26

CENA 3 ZŁ

SKRZYDLATA POLSKA

Jedyna kobieca załoga XII Rajdu Dziennikarzy i Pilotów, pilot TERESA ĆWIK — Aeroklub Wrocławski (z lewej) i red. MARIA SZABŁOWSKA — Polskie Radio Warszawa, która zajęła pierwsze miejsce w konkursie dziennikarskim Rajdu. Zdjęcie: B. Koszewski

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY • NR 26 (1199) • 30 CZERWCA 1974

NA HORYZONCIE

SPOKÓJ na lotnisku w Lesznie w dniu bez konkurencji mocno mnie zaskoczył. Ongiś – jak pamiętam – inaczej przecież bywało. Za czasów pamiętnego baraku i namiotów czuło się żywy puls życia lotniczego i towarzyskiego, szczególnie w dniach bez lotów. Dzisiaj te dni mijają jakoś sennie i leniwie. Może wpłynął na to swego rodzaju komfort, jaki znajdują zawodnicy w Centrum? Przyzwoite zakwaterowanie, elegancka kawiarnia, a nawet sauna. O stołowaniu nie wspominam, ponieważ z wyżywienia na mistrzostwach Polski piloci nie byli zadowoleni. Nie z winy Centrum, a ze względu na zbyt małe stawki dzienne.

Życie w Centrum Szybowcowym (używam świadomie określenia – „szybowcowym", ponieważ nazwa CWL, jak się wydaje, jest określeniem raczej umownym) jakoś spowszedniało. Takie mogą być przynajmniej odczucia z kilku dni w nim pobytu. Wszyscy się jakoś przyzwyczaili do tego, że Centrum jest wysoce wyspecjalizowanym ośrodkiem, mogącym organizować własnymi siłami każde mistrzostwa i zawody, nawet dwa na raz, bez dostatecznej liczby pilotów holujących z zewnątrz, co miało miejsce w tym roku. Tego przynajmniej jeszcze w Lesznie nie było, aby piloci – zawodnicy nawzajem holowali się w powietrze.

Jest w tym coś niepokojącego. Niepokoić może ułożenie kalendarza imprez sportowych, które nakładają się wzajemnie na siebie, gubiąc przez to efekt propagandowy (vide: XII Rajd Dziennikarzy i Pilotów i XIX Szybowcowe Mistrzostwa Polski). Nic też dziwnego, że potem – wobec szczupłego stanu pilotów i sprzętu w aeroklubach – brak jest odpowiedniej ilości pilotów holujących.

Centrum wydawać się może przybyszom tak tylko na pozór senne w dniu nielotnym. Spokój ten jest pozorny. Doświadczone kierownictwo i kadra dobrze organizują sobie prace, bez zbytniego rozgłosu i hałasu. W dni bez lotów dają zawodnikom po prostu odpocząć na ich własny sposób.

Mistrzostwa mistrzostwami (trzy rozegrano w maju i czerwcu), ale w Centrum myśli się i robi już sporo dla następnych mistrzostw świata, które w 1976 r. odbędą się w Finlandii. Kierownictwo CWL podjęło też nową inicjatywę zorganizowania w Lesznie w 1975 r. I oficjalnych Szybowcowych Mistrzostw Świata Kobiet. To przedsięwzięcie, a mówiło się o nim w Lesznie już w zeszłym roku, zaraz po I zawodach międzynarodowych kobiet, zyskało sobie całkowitą aprobatę władz wojewódzkich i leszczyńskich. Centrum jest w stanie takie mistrzostwa dobrze zorganizować. Byłby to niewątpliwie piękny akcent polskiego sportu lotniczego w 1975 r. – Międzynarodowym Roku Kobiet.

W Warszawie są jednak na ten temat rozbieżne poglądy. Swego czasu aktyw aeroklubowy zgłaszał inicjatywy zorganizowania w Polsce mistrzostw spadochronowych juniorów świata lub Europy, mistrzostw świata mikromodeli. Byli chętni do ich organizacji. No i co? Nic. Najlepiej wynajdywać różne trudności. Będzie spokój, mniej kłopotów i roboty.

Tylko, czy aby za tym nie kryje się konserwatyzm?

Ikarus

STANISŁAW KLUK Mistrzem Polski

W LESZNIE, 9 czerwca br., odbyło się uroczyste zakończenie XIX Szybowcowych Mistrzostw Polski, w których uczestniczyło 34 zawodników. W wyniku rozegrania 7 konkurencji, Szybowcowym Mistrzem Polski na rok 1974 został **Stanisław KLUK** ze Stalowej Woli (5 923 pkt.). Tytuł wicemistrza Polski uzyskał **Wiktor Sznurowski** z Warszawy (5 832 pkt.), trzecie miejsce zajął **Edward Popiołek** z Krakowa (5 769 pkt.). Kolejno uplasowali się: 4. Jan **Madejczyk,** 5. Mirosław **Królikowski** (obaj z Warszawy), 6. **Marek Małolepszy** (Radom), 7. Edward **Makula** (Katowice), 8. Janusz **Centka** (Leszno), 9. Pelagia **Majewska** (Warszawa), 10. Jerzy **Adamkiewicz** (Kielce).

Na uroczystość zakończenia mistrzostw przybyli przedstawiciele władz państwowych, lotniczych i sportowych. Puchar przechodni przewodniczącego Rady Państwa PRL wręczył zwycięzcy wiceminister Komunikacji gen. dyw. pil. **Jan Raczkowski,** zaś puchar przewodniczącego GKKFiT — przewodniczący WKKFiT w Poznaniu mgr **Jerzy Kiszyński.** Obecni byli prezes ZG Aeroklubu PRL gen. bryg. nawig. **Władysław Jagiełło** oraz wiceprezes ZG Aeroklubu PRL doc. dr **Bohdan Jancelewicz.** Uczestnicy mistrzostw otrzymali wiele pamiątkowych upominków. (m)

POMORSKI RAJD DZIENNIKARZY I PILOTÓW

Z okazji 30-lecia PRL i święta „Gazety Pomorskiej" zorganizowano, w dniach 4—9 czerwca br., I Samolotowy Rajd Dziennikarzy i Pilotów woj. bydgoskiego. Rajd, w którym startowało 11 załóg, w tym przedstawiciel „Skrzydlatej Polski", zaczął się zlotem do Inowrocławia i z kolei przez Włocławek, Grudziądz i Bydgoszcz dotarł do Torunia.

W konkurencjach lotniczych zwyciężył **Jan Robaczewski** z Torunia, lecący z red. **Janiną Słomińską** ze „Sztandaru Młodych". Drugie miejsce wywalczył nasz redakcyjny kolega, pełniący rolę pilota i dziennikarza, red. **Henryk Kucharski,** startujący z nawig. **Marianem Mokszkim** z Aeroklubu Grudziądzkiego. W klasyfikacji łącznej pilotów i dziennikarzy zwyciężyła załoga „Gazety Pomorskiej" i Aeroklubu Bydgoskiego, red. **Mieczysław Kowalski** i pil. **Marek Bukowski.** Załoga „Skrzydlatej Polski" i Aeroklubu Grudziądzkiego w łącznej punktacji rajdu uplasowała się na 4 miejscu.

Impreza, której głównymi organizatorami była „Gazeta Pomorska" i Aeroklub Pomorski, zakończyła się pełnym sukcesem propagandowym, sportowym i organizacyjnym. Napiszemy o niej obszerniej w jednym z następnych numerów.

Z LOTU PO KRAJU

● **LOT** uruchomił 5 czerwca nowe połączenie zagraniczne z Warszawy przez Wiedeń i Tunis — do Algieru. Samoloty latają na tej trasie raz w tygodniu; odlot z Warszawy w środy (7.50), odlot z Algieru w czwartki (13.20).

*

● **WYDAWNICTWO MON** wydało książeczkę **Bolesława Jagielskiego** pt. „Przeprowadzka czyli o tym, jak kawki musiały ustąpić nieba samolotom". Jest to opowiadanie o akcji grupy chłopców z małego miasteczka, mającej na celu ochronę pobliskiego lotniska wojskowego od inwazji kawek. Barwne ilustracje. Dla dzieci. Str. 41, cena 15 zł.

*

● **PO KILKULETNIEJ** przerwie wznowiono 15 czerwca br. komunikację lotniczą na trasie Szczecin — Gdańsk. Samoloty latają na tej trasie trzy razy w tygodniu (poniedziałki, środy, piątki). Jednocześnie z dniem 15 czerwca zawieszono aż do odwołania komunikację lotniczą na trasie Szczecin — Wrocław — Rzeszów.

*

● **W DOWÓDZTWIE** Wojsk Obrony Powietrznej Kraju gościł Komendant Główny MO gen. bryg. **Marian Janicki.** Spotkał się on z kadrą wojskową. Dowódca Wojsk OPK gen. dyw. pil. **Roman Paszkowski** wręczył gen. Janickiemu kordzik lotniczy.

*

● **NAKŁADEM** Instytutu Wydawniczego „PAX" ukazało się wznowienie znanej książki **Tadeusza H. Rolskiego** pt. „Uwaga, wszystkie samoloty!". Str. 350, cena 60 zł.

*

● **ZAKŁAD** Badań w Locie Instytutu Lotnictwa w Warszawie prowadzi w Kombinacie PGR Kożle (w województwie opolskim) próby walki z chwastami i szkodnikami roślin przy pomocy śmigłowca. Próby przeprowadzają piloci doświadczalni IL — **Stanisław Wielgus** i kierujący akcją **Ryszard Witkowski.** Specjaliści rolni obserwują te doświadczenia IL z wielką uwagą.

*

● **W DNIACH** 6—20 czerwca modernizowany obecnie port lotniczy w Poznaniu włączony był na okres trwania Międzynarodowych Targów Technicznych do sieci krajowych połączeń lotniczych. Każdego dnia Poznań miał 7 połączeń z Warszawą, a co drugi dzień z Krakowem i Rzeszowem. Poznańskie Miejskie Biuro LOTU działało w okresie MTT już w powiększonym i odnowionym lokalu przy ul. Armii Czerwonej.

*

● **NASZ** znakomity pisarz **Janusz Meissner** należy do najbardziej poczytnych pisarzy współczesnych. W Polsce Ludowej ukazało się 86 tytułów jego książek w łącznym nakładzie 2 640 tysięcy. (y)

POLSKA Z LOTU PTAKA

ZAMOŚĆ. Miasto powiatowe, największy ośrodek przemysłowy i usługowy w południowej części województwa lubelskiego. Znajduje się tam m. in. Techniczna Szkoła Wojsk Lotniczych. Na zdjęciu: Zabytkowy rynek z renesansowym ratuszem.

Zdjęcie: BERNARD KOSZEWSKI

POLSKA

WŚRÓD KRAJÓW RWPG W MIĘDZYNARODOWYM TRANSPORCIE LOTNICZYM

Międzynarodowy transport lotniczy krajów członkowskich RWPG rozwija się w przyspieszonym tempie. Od wielu już lat wskaźnik wzrostu przewozów lotniczych w naszych krajach jest wyższy od światowego przeciętnie półtora do dwóch razy. W roku ubiegłym wynosił 20,7 proc., gdy światowy — 11 proc. Szybkiemu wzrostowi przewozów towarzyszy wydłużanie i zagęszczanie sieci linii międzynarodowych oraz stała poprawa wygody podróży. W roku ubiegłym powstało 20 nowych linii i wprowadzony został do eksploatacji nowy typ samolotu średniodystansowego — Tu-154. Obecnie samoloty naszych towarzystw lotniczych wykonują loty do 75 krajów świata. Równolegle z pasażerskimi rozwijają się przewozy towarowe. Osiągnęły one w 1973 roku 25 proc. ogólnej pracy przewozowej.

Główny i bardzo duży udział w lotniczych przewozach międzynarodowych krajów RWPG ma oczywiście „Aerofłot", będący największym towarzystwem przewozu lotniczego na świecie. W roku ubiegłym na Związek Radziecki przypadało 44 proc. ogólnej pracy przewozowej, wykonanej przez kraje RWPG w lotach międzynarodowych. Samoloty „Aerofłotu" latając do 64 krajów przewiozły ponad 1,3 mln pasażerów i 42,2 tys. ton ładunków.

W tym samym czasie udział Czechosłowacji w ogólnej pracy przewozowej wynosił 11,4 proc., Rumunii — 10,5 proc., Bułgarii — 9,8 proc., NRD — 9,2 proc., Polski — 7,4 proc. i Węgier — 4,3 proc. Reszta — 3,4 proc. należała do Kuby i Mongolii.

Tak więc, pod względem wielkości ogólnej pracy przewozowej, jeszcze obecnie Polska zajmuje wśród europejskich krajów RWPG miejsce przedostatnie. Należy jednak podkreślić, że osiągając najwyższy spośród krajów RWPG wskaźnik wzrostu, Polska zwiększyła w ciągu trzech ostatnich lat swój udział półtora raza. W roku 1970 międzynarodowe przewozy lotnicze Polski wynosiły zaledwie 5 proc. ogólnej pracy przewozowej krajów RWPG, gdy ZSRR — 40,3 proc., Czechosłowacji — 11,5 proc., NRD — 12,5 proc., Rumunii — 13 proc., Bułgarii — 11,9 proc. i Węgier — 5,7 proc.

Analizując wielkość pracy przewozowej w poszczególnych krajach, nie możemy nie zauważyć dwóch następujących czynników, mających istotny wpływ na tę wielkość. Pierwszy — to położenie geograficzne. Ponieważ w międzynarodowych przewozach naszych krajów przeważa kierunek zachodni, kraje położone bardziej na wschód mają większą odległość przewozową, co przy takiej samej ilości pasażerów stwarza większą pracę przewozową, będącą — jak wiadomo — iloczynem ciężaru ładunku przez długość przebytej przezeń drogi. Drugim czynnikiem wpływającym na wielkość przewozów lotniczych są walory turystyczno-wypoczynkowe poszczególnych krajów. Dzięki nim towarzystwa lotnicze Rumunii i Bułgarii wykonują duże ilości przewozów sezonowych turystów i wczasowiczów, głównie z odległych krajów zachodnich i północnych.

W roku ubiegłym 65 proc. pasażerów „Taromu" i 60 proc. „Bałkanu" stanowiła właśnie ta grupa pasażerów, odbywająca loty czarterowe. Znaczną ilość przewozów nieregularnych wykonała także CSA (37 proc. ogólnej pracy przewozowej) i „Interflug" (25 proc.). Również i te przewozy w przeważającej mierze wiążą się z wypoczynkiem nad Morzem Czarnym. W tym samym okresie czarterowe przewozy LOTU wynosiły zaledwie 12 proc., a „Malevu" — 14 proc.

Jeśli będziemy brali pod uwagę czynniki, o których była mowa i porównamy nie pracę przewozową, lecz liczby przewiezionych pasażerów, to nasz udział w ogólnym przewozie międzynarodowym krajów RWPG wzrośnie do 11 proc. (Związek Radziecki mieć będzie 26,4 proc, NRD — 16 proc., Czechosłowacja — 13,4 proc., Bułgaria — 13,1 proc., Rumunia 12,3 proc., Węgry — 7,7 proc.).

Według liczby pasażerów przewiezionych w lotach regularnych udział Polski wynosił w roku ubiegłym 14 proc. (a bez Związku Radzieckiego, wśród 6 pozostałych krajów europejskich 21 proc.). Jeśli uwzględnilibyśmy kierunki przewozów, to okaże się, że nasz LOT w regularnych przewozach do krajów niesocjalistycznych zajmuje pierwsze miejsce po „Aerofłocie", przewożąc o 40 proc. więcej pasażerów niż zajmująca trzecie miejsce w tej klasyfikacji CSA.

Duży udział lotów regularnych, a zwłaszcza wyżej opłacanych, według taryfy IATEA, przewozów z/do krajów niesocjalistycznych, sprzyja dobrym wynikom finansowym. Toteż nasz LOT wyróżnia się wśród pozostałych towarzystw lotniczych krajów RWPG wysokim poziomem akumulacji i wpływów dewizowych. Jeśli do tego dodamy wzrost rangi LOTU dzięki otwarciu w roku ubiegłym regularnej linii transatlantyckiej, to dojdziemy do wniosku, że choć ilościowo jeszcze dość skromny, udział nasz w ogólnym dorobku krajów RWPG w dziedzinie międzynarodowego transportu lotniczego stał się już obecnie znaczny i znaczący, z szansą na dalszy wzrost.

Sądzimy, że udział nasz może i powinien być większy także gdy chodzi o ogólną pracę przewozową. Nasz kraj stać jest już na szybszy rozwój taniej, lotniczej turystyki wyjazdowej, przynajmniej w takim zakresie, w jakim odbywa się on w Czechosłowacji czy NRD (wyjazdy do krajów socjalistycznych). Tym bardziej teraz, kiedy to w związku ze zmniejszeniem się przewozów krajowych dałoby się wygospodarować na ten cel pewne środki bez uciekania się do nowych inwestycji taborowych.

JERZY OSIŃSKI

W warszawskim porcie lotniczym Okęcie. Zdjęcia: M. Kobrzyński

Trudna, w porównaniu z latami poprzednimi, lotnicza impreza. Konkurencje pilotażowo-nawigacyjne, już od pierwszej, zaskakiwały swą złożonością nie tylko słabszych, ale nawet bardziej zaawansowanych pilotów.

Pilot Władysław Gawlik (Aer. Gliwicki) i red. Józef Kliś (PAP) zdają relację z przelotu kierownikowi sportowemu Rajdu, Romanowi Zielińskiemu. Niżej: „Wilga" gliwickiego „Montochemu" na lotnisku macierzystego etapu.

XII RAJD DZIENNIKARZY I PILOTÓW

Oto załogi przed startem do Zamościa (I etap) otrzymały po dwie zalakowane, numerowane koperty, zawierające zadanie lotu po trasie łamanej według schematu (znajdującego się w kopercie). Załoga, meldując się o nakazanej godzinie nad lotniskiem Aeroklubu Lubelskiego w Radawcu, otrzymywała przez radio polecenie — którą kopertę otworzyć. Od chwili otwarcia bił czas: tylko 3 minuty na zapoznanie się z treścią zadania i przygotowanie się do lotu. Pilot musiał błyskawicznie (do czego potrzebne były dwie ręce), korzystając z ołówka, linijki — dokonać obliczenia 182-kilometrowej, fantazyjnie połamanej trasy, wiodącej z Radawca przez Brzeźno, Chełm, Rejowiec do Zamościa.

Na trasie, oczywiście, nieujawnione punkty kontroli czasu oraz do odnalezienia niewiadoma ilość znaków z płócien startowych. Obowiązek pełnej regularności lotu. Każda sekunda niepunktualnego meldowania się poza określoną tolerancją — powoduje stratę 1 punktu.

A więc — zdenerwowanie. Wielkie napięcie, konieczność szybkiej, precyzyjnej pracy w najcięższych warunkach — zła pogoda, niektóre samoloty były jednosterami i towarzyszący pilotowi dziennikarz nie mógł pomóc, trzymając stery w czasie, kiedy pilot dokonywał na mapie obliczeń.

Leciałem Jakiem-12, właśnie jednosterem. Widziałem jak pilot z kamiennym spokojem, trzymając drążek sterowy między kolanami, prowadzi samolot, utrzymując prawidłowy kierunek lotu, dokonuje obserwacji terenu, kreśli na mapie i szybko dokonuje obliczeń. To było szokujące! Ogromna koncentracja, wielki wysiłek. Pasażer na pokładzie!

Myślałem, że mnie szlag trafi z bezsilności. Nie mogłem nic pomóc. Znalazłem jednak sposób. Przechyliwszy się mocno do przodu, zadarłem głowę tak, aby choć cokolwiek widzieć przez maskę silnika i prawą ręką, wygiąwszy ją obszernym łukiem, uchwyciłem rękojeść drążka sterowego. Prowadzenie samolotu w połowie odpadło dla pilota. Ja — wygiętą karykaturalnie ręką, on — nogami wspartymi na pedałach steru kierunkowego, prowadziliśmy razem samolot. Tak pracuje **załoga.** To informacja dla tych, którzy nie doceniają wartości tego pięknego słowa.

No i tak było przez cały rajd. Odcinki proste, łuki, półtorakrotna spirala skonstruowana z trzech łuków, szukanie znaków, identyfikacja obiektów na podstawie zdjęć, celność lądowania, regularność lotu. Bardzo trudne. Ale niech nikt nie myśli, że się skarżę. Przeciwnie. To było, choć trudne, ogromnie pasjonujące, pouczające, dające maksimum zdrowej męskiej satysfakcji. Wykonanie tych zadań przez wszystkich niemal pilotów biorących udział w rajdzie — daje im moralne prawo do tego, aby można ich było nazwać pierwszorzędnymi fachowcami. Tacy mogą i powinni, **światu** pokazać co potrafią.

Wiele osób mnie pyta: Jak tam było na trasie? Co widziałeś nowego? Jakie masz wrażenia?

Cóż, nie będę szczegółowo rozpisywał się na temat każdej kolejnej konkurencji. Z tego, co powiedziałem wyżej — wiadomo o co chodzi.

Powiem o czymś innym. Od Zamościa przez Pińczów, Gliwice, Strzelin — do Turoszowa, widzieliśmy jak ludowa Polska rośnie w siłę. Nam — rosły serca! Potężne fabryki, pięknie utrzymane, szybko się rozbudowujące miasta, olbrzymie połacie zazielenionych pól, gigantyczne rekultywowane hałdy obok wyrobisk w kopalniach. Las rosnący na wysokich, ręką człowieka usypanych górach. Fantastyczna mechanizacja prac. W kopalniach węgla brunatnego Turów-1 i Turów-2... nie widać ludzi! Widać kilometry taśmociągów, potwornie wielkie koparki i zwałowarki. Przerażające, precyzyjnie maszynami wydłubane otchłanie 140-metrowej głębokości. Mają wkrótce mieć do 350 metrów. Sztuczne zalewy z całymi miasteczkami luksusowych domków campingowych, łodzie, żaglówki, rowery wodne, plaże, tamy, restauracje, orkiestry koncertujące w muszlach parkowych...

W Zamościu, perle miast polskiego Odrodzenia, zwiedziliśmy zabytki grodu, jego zakłady przemysłowe oraz świetnie zorganizowaną, mogącą służyć przykładem każdej tego rodzaju placówce w Polsce, Techniczną Szkołę Wojsk Lotniczych. Zasłużona to uczelnia, jest kolebką szkolnictwa w lotnictwie ludowej Polski. Przygotowuje mechaników niemal wszystkich specjalności niezbędnych temu lotnictwu. Potem — autokarem — wraz z oficerami TSWL odbyliśmy

daleką wycieczkę do Puszczy Solskiej i jej ścisłego rezerwatu w rejonie Bukowej Góry.

Moc wrażeń. Wiele zobaczyliśmy, po raz pierwszy w życiu. Dziękujemy.

Nie mogłem np. poznać Pińczowa. Niby ta sama kaplica św. Anny na dominującej nad miastem górze, niby ten sam rynek, z zabytkowym późnorenesansowym kościołem, ten sam wydłużony w kierunku Buska garb — wzniesienie umożliwiające w dawniejszych czasach wielogodzinne latanie na szybowcu — a nie mogłem oprzeć się wrażeniu, że jestem w nowym, nieznanym mi mieście.

Zmieniono bieg Nidy. Utworzono piękny zalew. Zbudowano lotnisko. Pobudowano stadion, kolonię domków w ośrodku wypoczynkowym, przystanie. Zbudowano masę nowych, pięknych domów mieszkalnych, nowe obiekty przemysłowe. Jak umiejętnie potrafiono pogodzić dwa style: dawny, zawarty w licznych zabytkach, i nowy — w tym wszystkim co pobudowano nowego. Miasto robi wrażenie harmonijnie, rękami mistrza skonstruowanego cacka. A jaka w nim atmosfera! Antyk — połączony z kompletną nowoczesnością. Wiele młodzieży: wesołej, modnie ubranej, swobodnie lecz bez jakichkolwiek wulgarności zachowującej się. To widać na każdym kroku.

No i ta przeszłość, pińczowska partyzancka legenda. Składałem w Chrobrzu kwiaty przed pomnikiem poległych w walce o wolność. Koleżanki i koledzy składali je w Młodzawach, Kozubowie, Złotej Pińczowskiej. Chodziliśmy po tych owianych legendą polach z powagą — i jednocześnie radością. Po przebytych cierpieniach — jak wspaniale ta ziemia odrodziła się. Jak mądrze na niej gospodarzą.

Po Pińczowie — były górniczo-hutnicze Gliwice, potem etap agro w Strzelinie i górniczo-energetyczny Turoszów. Wybaczcie, papieru w całym numerze nie starczyłoby, aby opisać cośmy tam zwiedzili i czego się nauczyli. To wprost niepodobieństwo. Jedno atoli należy odnotować, w lotniczym piśmie: siedziba Aeroklubu Gliwickiego może zaimponować. Wszystko odnowione, aż błyszczy czystością i tchnie dostatkiem. Nic dziwnego: w działalności klubu dużą pomoc okazują władze partyjne i administracyjne miasta i powiatu. Lotnisko gliwickie stało się bazą dla samolotów dyspozycyjnych wielu poważnych przedsiębiorstw przemysłowych, takich np. jak Zakłady Mechaniczne „Łabędy", Przedsiębiorstwo Robót Budowlano-Montażowych Przemysłu Chemicznego „Montochem" czy „Gazobudowa" Zabrze.

Obecne władze aeroklubu, w osobach prezesa inż. Stanisława Kadyły (dyrektor naczelny Gliwickiej Wytwórni Części Samochodowych) oraz kierownika aeroklubu pilota instruktora Leona Bodnara czynią wszystko co możliwe, aby pogodzić działalność sportowo-wyszkoleniową z działalnością lotnictwa dyspozycyjnego.

★

Około 50 proc. pilotów i dziennikarzy — to na XII Rajdzie twarze nowe. Jak spisali się ci ludzie (mam teraz na myśli pilotów) w konfrontacji ze starymi wygami rajdowymi, uczestnikami niezliczonych mistrzostw Polski i innych różnego rodzaju zawodów, takimi np. jak Waldemar Gross, Jan Baran, Stanisław Marliński, Jan Kuśnierz czy Edmund Mikołajczyk?

Nie za bardzo. Był atak z ich strony na pozycje starszych kolegów, ale trudno go uznać za jednoznacznie udany. Sztuka ta udała się tylko w pełni Leszkowi Szutowskiemu, wychowankowi Władysława Kośli ckiego, z Aeroklubu Bydgoskiego oraz Aleksandrowi Wasiakowi z Włocławka. Szutowski to wielki talent. W czterech trudnych konkurencjach (na pięć) nie zszedł niżej drugiego miejsca. W dwóch — wygrał. Drugie i trzecie miejsce w klasyfikacji końcowej — zajęli Jan Baran i Aleksander Wasiak. Baran — to wielka, od lat uznana indywidualność, pilot już sławny, najwyższej klasy. Że zajął zaszczytne drugie miejsce — nic dziwnego. Zaimponować za to mogła, uparta, pełna upadków i wzlotów droga do trzeciego miejsca Wasiaka. Jak zacięcie człowiek ten walczył o zwycięstwo! Godny jest podziwu, przynosi mu to zaszczyt. Czwarte miejsce — Stanisław Babiarz. Z przyjemnością można zaobserwować come back tego świetnego, ostro, bojowo umiejącego walczyć zawodnika. Nawrót wysokiej sprawności tego pilota — jest widoczny. Gross, Marliński, Kuśnierz: walczyli jak należy, zajęli wysoko punktowane piąte, szóste i siódme miejsca. Edmund Mikołajczyk — ósmy. Dobra pozycja dla tego wysokiej klasy pilota akrobacyjnego.

A więc — starzy mistrzowie trzymają się mocno. To i dobrze i niezbyt dobrze. Brak jest większej liczby mistrzów NOWYCH. Cóż, signum temporis. Brak sprzętu i związana z tym niemożność odpowiedniego szkolenia — przynosi „OWOCE". Gorzkie owoce.

Słowa uznania należy powiedzieć pod adresem jedynaczki wśród rajdowych pilotów — Teresy Ćwik. Wytrzymała nerwowo i fizycznie trudną imprezę, walczyła o punkty z ogromnym zacięciem. Brawo!

Wśród dziennikarzy rajdowych — sytuacja inna, Maria Szabłowska, Barbara Mathes, Marek Paprzycki, Wiesław Rozbicki i wielu innych, to ludzie młodzi, zdolni, potrafiący walczyć. To znaczy — dobrze pisać, dobrze posługiwać się magnetofonem. Atak tych nowicjuszy na pozycje czołowe — udał się. Niemal w 100 procentach. Do kompletnej klęski redaktorów starszego pokolenia nie dopuścił (ha!) — tylko niżej podpisany (2 miejsce) oraz Tadeusz Patan i Mieczysław Kowalski, którzy zajęli 4 i 5 miejca.

I to cieszy bardzo. Mówię to z pozycji 12-krotnego uczestnika rajdu, faceta piekielnie już oblatanego po dziesiątkach tras w całej dosłownie Polsce, który... aż o 50 punktów ustąpić jednak musiał miejsca szałowej blondynce w dżinsach i w drewniakach. Wyobraźcie sobie moją sytuację, gdy jedna babka nade mną, druga... bliziutko za mną, o jedne tylko 24 punkty.

I też w dżinsach, i też w drewniakach. I też ładna! A ja wciśnięty między nie obie. Aż dreszcz przechodzi, bynajmniej nie ze zgrozy.

Gratuluję memu rajdowemu towarzyszowi Sławomirowi Szofowi z radiowej Muzyki i Aktualności, że tak świetnie wyszkolił swą podkomendną. Faktem, iż dostałem w skórę od tak interesującej kobiety, bynajmniej nie smucę się. Lubię, poza tym, być otoczony płcią piękną, a jak do tej pory, sztuka taka udała się na rajdzie tylko mnie! I to dwukrotnie.

No, i nie sposób nie pochwalić sprawnie pracującego kierownictwa rajdu, z niezawodnym Antonim Chojcanem na czele. Komisja sędziowska, pod przewodnictwem Zygmunta Gumińskiego, szybko i bezbłędnie dostarczała wyniki. Dzięki za to jej szefowi oraz Józefowi Ostrowskiemu, Józefowi Możdżeniowi i Wacławowi Łukaszewiczowi, który pełnił funkcję szefa łączności rajdu.

Kierownik sportowy imprezy, Roman Zieliński, zyskał sobie wielkie uznanie i sympatię ze strony wszystkich zawodników. Był bardzo operatywny, wykazywał maksimum wiedzy, umiejętności, dowcipu i... taktu. Dziękujemy.

Dziękujemy też szefowi technicznemu rajdu, Bogdanowi Włostowskiemu, oraz jego dzielnym mechanikom: Leopoldowi Klisiowi, Henrykowi Wojciechowskiemu, Kazimierzowi Olszewskiemu, Kazimierzowi Drzewińskiemu i A. Bartoszkowi. Pracowali ofiarnie. Na koniec — trzy słowa o Bolesławie Gaczkowskim. Był szefem propagandy. Pracował dzielnie, w trudnych warunkach. Merci. Dlaczego o nim na końcu? To dziennikarz. A my jesteśmy skromni.

JERZY ZARĘBSKI

Od lewej: Pil. Leszek Szutowski (Bydgoszcz) i red. Mieczysław Kowalski („Gazeta Pomorska") — zwycięska załoga XII Rajdu oraz czołowa trójka w rajdowym konkursie dziennikarskim: Maria Szabłowska (PR Warszawa), Jerzy Zarębski („Skrzydlata Polska") i Barbara Mathes („Trybuna Robotnicza").

Na każdym lotnisku etapowym na przylot samolotów rajdowych czekały tłumy ludności. Nie brakowało i orkiestr. Niżej: Uzupełnianie paliwa. Tą „ligą" leci załoga w składzie pil. Alojzy Bylok (Aer. Bielsko-Bialski) i red. Marian Bijach („Panorama"). Zdjęcia: BERNARD KOSZEWSKI

NA PRZEKÓR POGODZIE

Mimo kaprysów majowej pogody udało się ostatecznie rozegrać IX Krajowe Zawody Szybowcowe im. Szczepana Grzeszczyka. W Lisich Kątach dawno jednak nie było tak nie sprzyjającej szybownikom aury. Pierwszą konkurencję, docel-powrót 125 km nad Borami Tucholskimi, zdołano zaliczyć dopiero w szóstym dniu imprezy. Do mety doleciało 20 spośród 23 startujących „Piratów". Zwyciężył **Henryk Jurczak** przed **Andrzejem Bylokiem.** W czołówce znaleźli się ponadto prawie wszyscy pozostali młodzi piloci. Późniejszy zwycięzca zawodów stracił w tej konkurencji prawie 400 punktów.

Pragnąc rozegrać co najmniej cztery konkurencje, niezbędne do zaliczenia zawodów, trzy dni potem w słabych warunkach zdecydowano się wyłożyć docel 110 km do Olsztyna. Do mety doleciało tylko czterech pilotów. Wygrał **Włodzimierz Kujbid** przez **Stefanem Podleśnym.**

Szybowcowe słońce zaświeciło dopiero 30 maja, kiedy to wysłano zawodników na ambitną trasę trójkąta 320 km, z punktami zwrotnymi w Olsztynie i Toruniu. Niestety, jeszcze raz dał o sobie znać brak dokładnej prognozy meteorologicznej, pogoda nieprzewidzianie popsuła się i wszyscy zawodnicy lądowali na trasie. Najdalej zaleciał **Zbigniew Brzozowski,** który lądował na 299 kilometrze. W czołowej trójce, która zaleciała wyraźnie dalej niż pozostali konkurenci, znaleźli się jeszcze **Eligiusz Wawrzyniak** – 287 km i **Piotr Szczepański** – 274 km.

Na szczęście jednak znad Lisich Kątów odeszły majowe deszcze i warstwowe chmury. Coraz częściej natomiast pokazywało się słońce i przyjazne szybownikom cumulusy. 31 maja rozegrano więc czwartą konkurencję, trójkąt 105,5 km, która przyniosła zwycięstwo ex aequo **Adamowi Sikorze** i **Eligiuszowi Wawrzyniakowi.** Do mety doleciało 17 pilotów. W ostatnim dniu zawodów, 1 czerwca br., „Piraty" wyruszyły na tę samą trasę co poprzedniego dnia. **Adam Sikora** i **Eligiusz Wawrzyniak** dokonali nie lada wyczynu, meldując się ponownie na pierwszych dwóch miejscach, także w jednakowym czasie.

Nerwowe dni wyczekiwania i nieudane próby osłodził ostatecznie fakt rozegrania i regulaminowego zaliczenia zawodów.

IX KZS przyniosły sukces **Eligiuszowi Wawrzyniakowi** z Aeroklubu Zagłębia Miedziowego w Lubinie. Inżynier geolog z kopalni „Polkowice" w Legnicko-Głogowskim Zagłębiu Miedziowym, pierwsze sukcesy odnosił w Jeżowskich Zawodach Szybowcowych o Puchar „Skrzydlatej Polski". Ma poza sobą m. in. start w mistrzostwach Polski. Wylatał dotąd 1 200 godzin na szybowcach i przeleciał 19 000 km. Jest posiadaczem złotej odznaki szybowcowej z trzema diamentami. Ma 39 lat i jest ojcem 8-letniego syna Tomasza.

„Szkoda, że w zawodach nie uczestniczyli wszyscy piloci, którzy zakwalifikowali się do II ligi. Straciła na tym atrakcyjność i poziom sportowy imprezy. Rejon Lisich Kątów, ze względu na występujące warunki meteorologiczne, nie nadaje się do rozgrywania zawodów szybowcowych o tak wczesnej porze roku. Mimo tych trudności zawody uważam za udane, co jest zwłaszcza zasługą gospodarzy czyli Aeroklubu Grudziądzkiego. Zwycięstwo w KZS jest moim największym sukcesem sportowym, które mnie niezwykle cieszy, tym bardziej, że za rok będę mógł się zmierzyć w bezpośredniej walce z najlepszymi pilotami w kraju, podczas mistrzostw Polski" – powiedział nam zwycięzca zawodów, mgr inż. **Eligiusz Wawrzyniak.**

Sukces życiowy odniósł również zdobywca drugiego miejsca, 34-letni pracownik Wytwórni Prefabrykatów Modelarskich APRL w Krośnie, **Jan Gałuszka.** W swym drugim drugoligowym starcie zdobył upragniony awans do mistrzostw Polski. Najbardziej doświadczonym pilotem z czołowej trójki jest **Piotr Szczepański** z Aeroklubu Warszawskiego. Kilkakrotny uczestnik mistrzostw Polski był jednym z faworytów lisiokątckich zawodów i chyba jako jedyny spośród nich nie zawiódł oczekiwań. W czołowej ósemce, która wywalczyła awans do I ligi, czyli przyszłorocznych mistrzostw Polski, szczególnie wyróżnić należy jeszcze młodego instruktora Aeroklubu ROW, **Stefana Podleśnego** i 20-letniego członka kadry juniorów, **Andrzeja Byloka** z Bielsko-Białej (jest on jednym z trzech braci szybowników). Nie lada sztuki dokonał senior polskich szybowników, **Bolesław Kochanowski** z Wrocławia, który pozostawił w polu całą plejadę znacznie młodszych od siebie konkurentów i jeszcze raz zakwalifikował się do szybowcowych mistrzostw Polski.

Do oceny IX KZS powrócimy jeszcze na naszych łamach.

HEK

Czołowa trójka IX KZS: 1. E. Wawrzyniak, 2. J. Gałuszka, 3. P. Szczepański. Zdjęcie: J. Michalski

● WYNIKI ● WYNIKI ● WYNIKI ● WYNIKI ●

IX KRAJOWE ZAWODY SZYBOWCOWE (II LIGA) IM. SZCZEPANA GRZESZCZYKA

Lisie Kąty 19 maja – 2 czerwca 1974 r.

1.	Eligiusz Wawrzyniak	(Lubin)	3 506 pkt.
2.	Jan Gałuszka	(Krosno)	3 306 pkt.
3.	Piotr Szczepański	(Warszawa)	3 305 pkt.
4.	Adam Sikora	(Ostrów Wlkp.)	3 284 pkt.
5.	Stefan Podleśny	(Rybnik)	3 153 pkt.
6.	Bolesław Kochanowski	(Wrocław)	3 081 pkt.
7.	Andrzej Bylok	(Bielsko-Biała)	3 054 pkt.
8.	Henryk Jurczak	(Poznań)	3 036 pkt.
9.	Witold Seroka	(Poznań)	2 990 pkt.
10.	Marek Rybacki	(Włocławek)	2 920 pkt.
11.	Czesław Zalewski	(Białystok)	2 912 pkt.
12.	Jan Baran	(Wrocław)	2 895 pkt.
13.	Zbigniew Brzostowski	(Poznań)	2 843 pkt.
14.	Jerzy Makula	(Rybnik)	2 663 pkt.
15.	Janusz Wasilewski	(Wrocław)	2 628 pkt.
16.	Wacław Kierod	(Opole)	2 623 pkt.
17.	Włodzimierz Kujbid	(Katowice)	2 265 pkt.
18.	Stanisław Całka	(Ostrów)	2 222 pkt.
19.	Bogdan Ignaczewski	(Włocławek)	2 072 pkt.
20.	Stanisław Skrzyński	(Warszawa)	1 924 pkt.
21.	Włodzimierz Chabasiński	(Włocławek)	1 103 pkt.
22.	Marek Pawluk	(Ostrów Wlkp.)	959 pkt.
23.	Włodzimierz Przybyła	(Olsztyn)	833 pkt.

Rozpoczynają się wakacje — dla uczniów i studentów. Dla pracujących natomiast miesiące wakacyjne są głównym okresem urlopów. Uprawiający sport lotniczy uczniowie i studenci, jako ludzie w zasadzie wolni, mogą uczestniczyć w licznych obozach i turnusach spadochronowych oraz szybowcowych, w których i piloci samolotowi mają sporo zajęcia. W o wiele gorszej sytuacji są sportowcy lotniczy pracujący zawodowo, zwłaszcza ci obarczeni obowiązkami rodzinnymi. Oni też chętnie, w ramach własnego urlopu wypoczynkowego, chcieliby poskakać czy polatać podczas aeroklubowego zgrupowania bądź w ośrodku lotniczym, chcieliby wziąć udział w wakacyjnych zawodach. Dla wielu byłoby to możliwe, gdyby mogli połączyć swoją działalność lotniczą z... wczasami rodzinnymi. Oczywiście nawet w pełni odpłatnymi, tak aby ośrodek organizujący wczasy rodzinne nie tylko nie stracił, ale nawet zyskał finansowo. Ośrodków lotniczych w atrakcyjnych wczasowo okolicach w Polsce nie brak. W sprawach samego wypoczynku dla rodzin lotników w pobliżu lotniska można by zapewne nawiązać współpracę np. z FWP. Jestem przekonany, że gra jest warta świeczki. Sportowcy lotniczy byliby z pewnością niezmiernie za to wdzięczni Aeroklubowi PRL i ośrodkom regionalnym, które zechciałyby wyjść naprzeciw niewątpliwej potrzebie lotniczych wczasów rodzinnych.

Z Aeroklubu Gdańskiego dotarły do nas nowe wieści — zawieszono loty na skrawku dawnego lotniska Wrzeszcz, pozostawionego tymczasowo do wykonywania lotów. Zawieszenie nie ułatwiło bynajmniej pracy miejscowemu aeroklubowi i oddziałowi ZUA. Wprawdzie Aeroklub Gdański ma nowe lotnisko, ale jak już pisałem, nie ma tam jeszcze niezbędnych zabudowań portowych. Zmierzam do tego, że niełatwe są przenosiny aeroklubu na nowe lotnisko i traci na tym działalność lotnicza. Możemy zrozumieć konieczność zabudowy terenów lotniczych, znajdujących się blisko miasta, a tym bardziej w samym mieście, trudniej jednak zrozumieć, że tracić ma na tym lotnictwo.

Podsłuchane na lotnisku. Pyta pilot lotnictwa gospodarczego, który powrócił z wielomiesięcznej pracy w Afryce — Ile zarabia teraz instruktor w aeroklubie? — Po ostatniej regulacji płac, „piątkę" wyciągnie. A jeśli aeroklub dodatkowo wykonuje loty usługowe, bądź obsługuje samolot dyspozycyjny jakiegoś przedsiębiorstwa, znacznie więcej — odpowiada instruktor. — Hm, zadumał się pilot rolniczy — w Afryce można zarobić nawet więcej, ale pracując w aeroklubie, nocuje się przynajmniej w domu!

Na zakończenie pragnę zasygnalizować pogłębiające się w lotnictwie sportowym zjawisko, które określić można jako „przepisy sobie, a życie sobie". Otóż do ogólnych przepisów lotniczych Aeroklub PRL co pewien czas dołącza dodatkowe zarządzenia i zalecenia, mające obowiązywać podczas wykonywania lotów i skoków w aeroklubach regionalnych. Te zarządzenia może byłyby i słuszne, gdyby (przynajmniej w części) nie były... nieżyciowe. Nie chcę rozwodzić się nad sławetnym i obowiązującym w swym czasie zakazem przewożenia pasażerów. Jak jednak zorganizować wspólną odprawę w przeddzień lub nawet tylko godzinę przed lotami, jeśli piloci schodzą się na lotnisko cały dzień, w odstępach co pół godziny jeden? Lub jak wykonać niełatwe zadania wyszkoleniowo-sportowe, jeśli nie ma możliwości zapewnienia pilotowi w trakcie jego szkolenia jednego i tego samego instruktora? Praktyka jest więc taka, że odprawy przed lotami są fikcją, a uczeń-pilot nawet najtrudniejsze zadania wykonuje z kilkoma instruktorami. Tak więc przepisy sobie, a życie sobie. A triumfuje — biurokracja.

Haluy

RADIO-MODELE NA ZBOCZACH JEŻOWA

Tekst i zdjęcia: BOHDAN KUDRASZEW

Po krótkim rozbiegu model zostaje wypuszczony z ręki zawodnika. Rozpoczyna samodzielny lot, posłuszny jednak sterom zdalnie uruchamianym przez pilota.

W niedzielę 19 maja, przy pięknej, słonecznej pogodzie, na zboczu szybowiska w Jeżowie Sudeckim koło Jeleniej Góry rozegrane zostały tradycyjne już wiosenne Ogólnopolskie Zawody Modeli Szybowców Zdalnie Kierowanych, zorganizowane przez Aeroklub Jeleniogórski. Zawody te były też jedną z eliminacji do mistrzostw Polski.

Startowało 38 zawodników z czterech aeroklubów i dwie ekipy LOK-u: z Aeroklubu Zagłębia Miedziowego w Lubinie — 10 zawodników, Aeroklubu Wrocławskiego — 9, Aeroklubu Ziemi Lubuskiej — 2, jaworskiego LOK-u — 3, legnickiego LOK-u — 3 i najliczniejsza ekipa gospodarzy — 11 zawodników.

Najliczniej obsadzona była klasa „standard", w której startowało 22 seniorów i 9 juniorów. W klasie „otwartej" startowało tylko 7 zawodników — wszyscy seniorzy.

Zawody przebiegały sprawnie, w spokojnej, koleżeńskiej atmosferze. Nie dopisał jedynie wiatr, który był bardzo słaby, wiał nieregularnie i ze zmiennych kierunków, co oczywiście dawało lepsze szanse zawodnikom z lekkimi modelami.

Jeśli chodzi o aparatury radiowe do sterowania, to zdecydowanie przeważały radzieckie „Piłoty".

Na wyróżnienie zasługuje postawa zdobywcy I miejsca w klasie „standard" seniorów, aktualnie odbywającego służbę wojskową, jeleniogórzanina Grzegorza Werkowskiego, który na start w zawodach poświęcił swoją niedzielną przepustkę.

Równolegle z zawodami na szybowisku jeżowskim wyznaczyli sobie spotkanie „ludzie ptaki", częstochowianie i ich koledzy z Dzierżoniowa. Im również słaby wiatr nie pozwolił na dłuższe loty, co nie przeszkodziło we wzbudzeniu zrozumiałego zainteresowania licznie przybyłej publiczności.

Klasyczny start radiomodelu. W lewej ręce nadajnik, w prawej — model.

Powyżej — weteran modelarzy jeleniogórskich Leszek Gański, a u dołu — start częstochowskiej lotni.

Zwycięzcy w klasie „standard". Stoją od lewej: Lech Iwan (II miejsce), Grzegorz Werkowski (I miejsce) i Józef Grochot (III miejsce).

WYNIKI ZAWODÓW

Klasa „standard" — seniorzy
(startowało 22 zawodników)

I	GRZEGORZ WERKOWSKI z Aeroklubu Jeleniogórskiego	1 072 pkt.
II	LECH IWAN z LOK-u z Legnicy	1 034 pkt.
III	JÓZEF GROCHOT z Aeroklubu Wrocławskiego	937 pkt.
IV	JACEK CHMIELEWSKI z Aeroklubu Jeleniogórskiego	840 pkt.
V	EUGENIUSZ KUCZMINSKI z Aeroklubu Jeleniogórskiego	733 pkt.
VI	LESZEK GAŃSKI z Aeroklubu Jeleniogórskiego	644 pkt.
VII	BOGDAN KUBERKA z Aeroklubu Jeleniogórskiego	641 pkt.
VIII	MARIAN MALEC z Aeroklubu Jeleniogórskiego	604 pkt.
IX	MAREK GŁUSZCZYK z LOK-u z Legnicy	582 pkt.
X	MIECZYSŁAW WAWRZYNIAK z Aeroklubu Wrocławskiego	563 pkt.

Klasa „standard" — juniorzy
(startowało 9 zawodników)

I	JAN JASZEK z Aeroklubu Zagłębia Miedziowego	635 pkt.
II	ANDRZEJ KORUS z LOK-u z Jawora	495 pkt.
III	RYSZARD BĄBLEWSKI z Aeroklubu Zagłębia Miedziowego	483 pkt.

Klasa „otwarta" — seniorzy
(startowało 7 zawodników)

I	TADEUSZ SŁABICKI z Aeroklubu Zagłębia Miedziowego	1 020 pkt.
II	TADEUSZ JAKUBCZYK z Aeroklubu Zagłębia Miedziowego	959 pkt.
III	WŁADYSŁAW BENDOŁA z Aeroklubu Wrocławskiego	711 pkt.

SKRZYDLATE GWIAZDY

AGENCJA PRASOWA „NOWOSTI" SPECJALNIE DLA „SKRZYDLATEJ POLSKI"

„Kiedy rosyjski odrzutowiec pasażerski Il-62 dotknął kołami betonowego pasa międzynarodowego portu lotniczego w Waszyngtonie, przyjmowano go z takim zaciekawieniem, jakby to wylądował latający talerz". Tak pisał amerykański tygodnik „Business Week", kiedy to 186-miejscowy samolot z ZSRR po raz pierwszy zjawił się na amerykańskim kontynencie. Wejście Ilа-62 na międzynarodowe trasy podsumowało wyniki prawie trzydziestoletniej, pełnej sukcesów pracy biura konstrukcyjnego, założonego przez Siergieja Iliuszyna. Dzień pojawienia się na niebie flagowego samolotu „Aerofłotu" zbiegł się z jeszcze jednym ważnym wydarzeniem w życiu jego twórcy — w roku 1968 Siergiej Iliuszyn został zaliczony w poczet rzeczywistych członków Akademii Nauk ZSRR.

Iliuszyn urodził się w niewielkiej wsi Dilialewo, koło Wołogdy, w północnych rejonach Rosji, kraju mrocznych, pełnych ciszy, wielkich lasów i rozlewnych, ogromnych rzek. Mając osiem lat zaczął chodzić do szkoły, odległej od domu o prawie cztery kilometry. W wieku 16 lat — pożegnał ojcowski dom. Licha ziemia zmuszała ludzi do opuszczenia domostw — połowa wsi chodziła latem na zarobek. Niedawno Siergiej odprowadzał braci, teraz oni odprowadzali jego. Syn chłopa wywędrował do miasta i został na lotnisku prostym robotnikiem.

W roku 1912 Iliuszyn znalazł się na budowie amurskiej linii kolejowej, zaś po upływie roku, przybywszy na zachodnie tereny Rosji, zaczął pracować jako palacz, a potem pomocnik operatora jednej z pierwszych w Rosji koparek. Rodzi się w nim wówczas, z coraz większą siłą, pragnienie zdobycia wiedzy! Plany rozpoczęcia nauki niweczy I wojna światowa — w roku 1914 Siergiej Iliuszyn przywdziewa żołnierski mundur...

Dopiero władza radziecka przemieniła nieśmiałe plany Iliuszyna w rzeczywistość. W roku 1926 zostaje on przyjęty do Instytutu Inżynierów Czerwonej Floty Powietrznej, gdzie wkrótce buduje szkolne szybowce „Moskwa" i „Rabfakowiec". W roku 1931 — jest już kierownikiem Centralnego Biura Konstrukcyjnego. Był to zgrany, mocny zespół, w którym pracowali tak znani konstruktorzy jak Polikarpow, Grigorowicz, Czyżewski i Suchoj. Iliuszyn gromadził wokół siebie ludzi, pojawia się zalążek przyszłego, sławnego na cały świat biura doświadczalno-konstrukcyjnego.

17 lipca 1936 roku dwusilnikowy samolot z 500-kilogramowym obciążeniem, pilotowany przez oblatywacza Władymira Kokkinakiego, osiągnął wysokość 11 458 metrów. Był to rekord międzynarodowy, ustanowiony przez 32-letniego pilota doświadczalnego, zatrudnionego w zespole Iliuszyna, na tylko co zbudowanym samolocie CKB-26. Dziś zasłużony pilot doświadczalny ZSRR, dwukrotny Bohater Związku Radzieckiego, laureat Nagrody Leninowskiej — Władymir Kokkinaki, który oblatywał wszystkie maszyny konstrukcji Siergieja Iliuszyna, tak mówi:

— Prostota konstrukcji, łatwość pilotowania, niezawodność i bezpieczeństwo — to najbardziej charakterystyczne z cech Iłów, to, co przyciąga ku nim lotników.

Mówiąc o Naczelnym, Kokkinaki podkreśla, że najważniejszą cechą Siergieja Iliuszyna jest wszechstronność jego konstruktorskiego talentu. Trudno wprost określić ilość maszyn przez niego opracowanych — jest ich bardzo wiele. Są wśród nich myśliwsko-zwiadowcze, bombowe i pasażerskie, odrzutowe i turbośmigłowe, lądowe i morskie....

8 sierpnia 1941 roku grupa dalekodystansowych bombowców Il-4 dokonała ataku bombowego na legowisko hitleryzmu — Berlin. W tę noc Berlin był rzęsiście oświetlony. Ostatni raz. Odtąd bowiem zaprowadzono w nim obowiązkowe zaciemnianie.

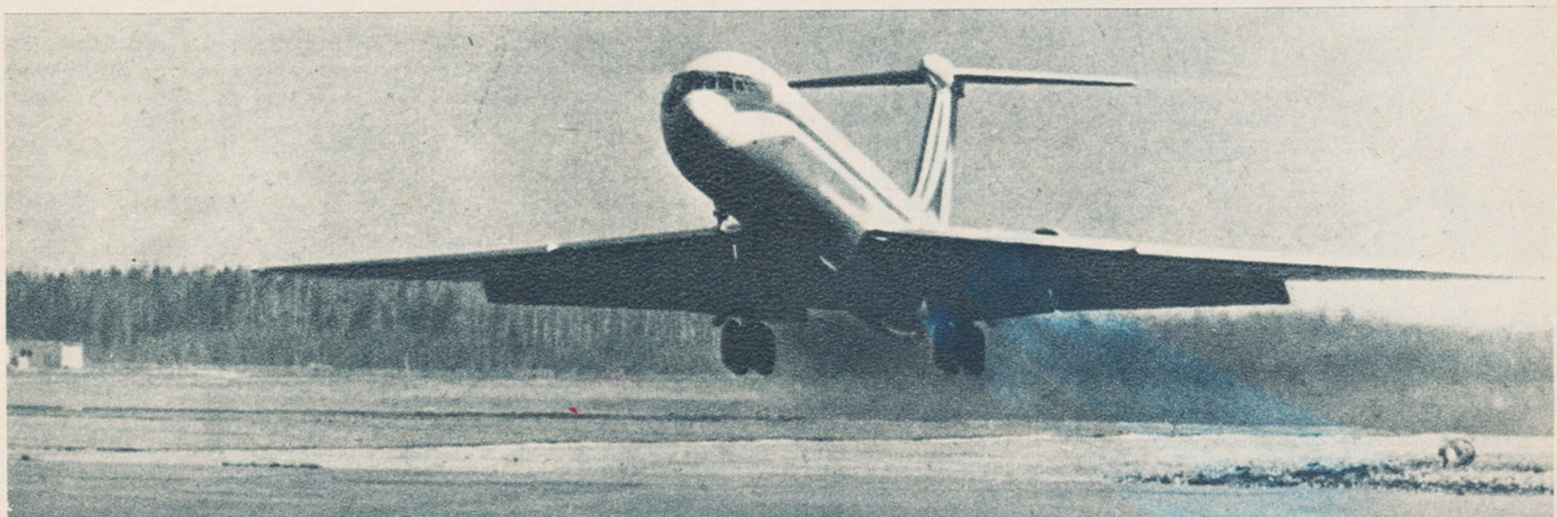
Jednym z tych, którzy jako pierwsi poprowadzili Ił-4 od Moskwy do Berlina, był dwukrotny Bohater Związku Radzieckiego, generał-lejtnant lotnictwa Paweł Taran.

— Zacząłem latać na Ile-4 — mówi Taran — w kwietniu 1940 roku, od dnia, w którym te maszyny weszły do służby. My, piloci, nazywaliśmy ten samolot „garbatym", a to z powodu jego trochę niezwykłego wyglądu, który nadawał mu kształt kabiny oraz dlatego, że na swym „garbie" uniósł on ogromne brzemię wojny. Il-4 był w owym czasie najlepszym radzieckim bombowcem. Stanowił on główną część składową całego parku maszyn lotnictwa bombowego.

Wśród samolotów konstrukcji Iliuszyna był jeden taki, przy narodzinach którego przejawił się cały charakter konstruktora, jego wiara w możliwości kolegów, przekonanie o niezbędności tego nad czym on pracuje. W końcu stycznia 1938 roku Iliuszyn zwrócił się do rządu z pismem, w którym prosi, aby powierzyć mu przygotowanie projektu opancerzonego szturmowca i zobowiązuje się dostarczyć samolot oblatywaczom w listopadzie 1938 roku. „Opracowanie i budowa opancerzonego szturmowca jest rzeczą wyjątkowo trudną i połączoną z dużym ryzykiem technicznym — pisał Iliuszyn — lecz ja z entuzjazmem i pełną wiarą w sukces przystąpię do tej pracy".

Tak rodził się legendarny Il-2, najlepszy szturmowiec świata. Nazywany był „latającym czołgiem", „czarną śmiercią" i nie było dla wroga

Samolot pasażerski Il-62M, zmodyfikowana wersja Ilа-62. Wyżej: Generał-pułkownik służby inżynieryjno-technicznej Siergiej Iliuszyn.



przed nim ucieczki — mógł pojawiać się w dowolnym miejscu, na niewiarygodnie małej wysokości 10 metrów.

Za budowę rozlicznych typów samolotów biuro doświadczalno-konstrukcyjne Siergieja Iliuszyna odznaczone zostało w 1942 roku Orderem Lenina, a w roku 1944 — Orderem Czerwonego Sztandaru.

W codziennym życiu zespołu konstruktorów Iliuszyna obowiązywał swojego rodzaju kodeks zasad. Jego autorem był sam Iliuszyn:

„Bądź wierny zasadom. Nigdy nie popieraj innego poglądu, jeśli się z nim nie zgadzasz.

Nigdy nie poddawaj się zwątpieniu — to podważa twoje siły.

Bądź dziarski i energiczny — to wyostrza myśl.

Jeśli w ciągu dnia niczego nie nauczyłeś się, uważaj ten dzień za stracony".

Pod koniec wojny Iliuszyn przystępuje do opracowania projektów z zasadniczo nowej dziedziny techniki lotniczej — techniki odrzutowej. Pod jego kierownictwem wypróbowywane są pierwsze radzieckie silniki odrzutowe.

W czerwcu 1943 roku rozpoczyna się praca nad budową pasażerskiego Ił-12. Nowa maszyna stała się protoplastą dynastii pasażerskich Iłów: Ił-14, Ił-18, Ił-62.

Oblicza się, że średnio biorąc — biuro konstrukcyjne Iliuszyna buduje każdego roku nowy typ samolotu. Program Głównego Konstruktora głosi: „Przesadzić jak najwięcej ludzi na samoloty". Iliuszyn wypełnia ten program przez całe życie.

Po defiladzie powietrznej nad moskiewskim portem lotniczym Domodiedowo w dniu 9 lipca 1967 roku jedna z angielskich gazet pisała: „Ił-62 jest w locie tak stateczny, jak skała i nie jest skłonny do najmniejszego nawet zachwiania się". Zaś w księdze pamiątkowej, wyłożonej na Salonie Paryskim, widnieją takie oto wpisy dotyczące Ił-62: „Coś wspaniałego! Niech żyje wasza technika i wasz naród!" „Doskonały samolot!", „Brawo ten samolot — to szczyt doskonałości".

Występując niedawno na konferencji prasowej, minister lotnictwa cywilnego ZSRR B. Bugajew zakomunikował, że w tym roku na trasy „Aerofłotu" wchodzi zmodyfikowana wersja Ił-62 — Ił-62M. Zabiera on na pokład 200 pasażerów i dysponuje zasięgiem 1100 km. Ostatnie próby przechodzi również samolot transportowy Ił-76, o udźwigu 40 ton.

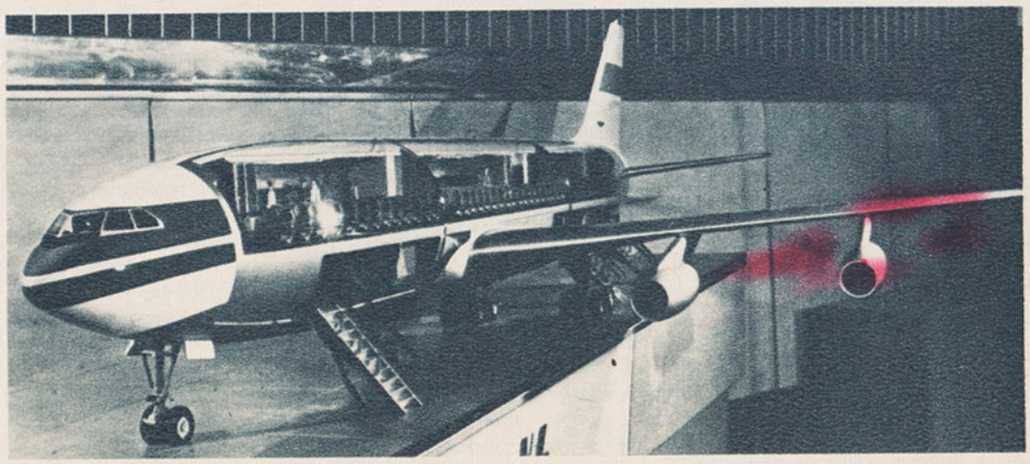
Zaś w biurze konstrukcyjnym, utworzonym około 40 lat temu przez syna chłopa spod Wołogdy, wre praca nad budową nowego odrzutowca pasażerskiego — Ił-86. Ma on pomieścić 350 pasażerów. Prędkość tego samolotu, przeznaczonego na trasy średniej długości, wyniesie 850—920 km/h, zasięg z ciężarem użytecznym 40 ton — 2 350 km. Będzie on eksploatowany na najbardziej przeciążonych liniach Związku Radzieckiego.

31 marca roku bieżącego generał-pułkownik służby inżynieryjno-technicznej Siergiej Iliuszyn, siedmiokrotny laureat nagród państwowych, laureat Nagrody Leninowskiej, dwukrotny Bohater Pracy Socjalistycznej, Główny Konstruktor — obchodził 80-lecia swych urodzin. Na niebie planety Ziemia przemieszczają się skrzydlate gwiazdy, stworzone jego rozumem, wolą, jego sercem.

J. DŻAFAROW

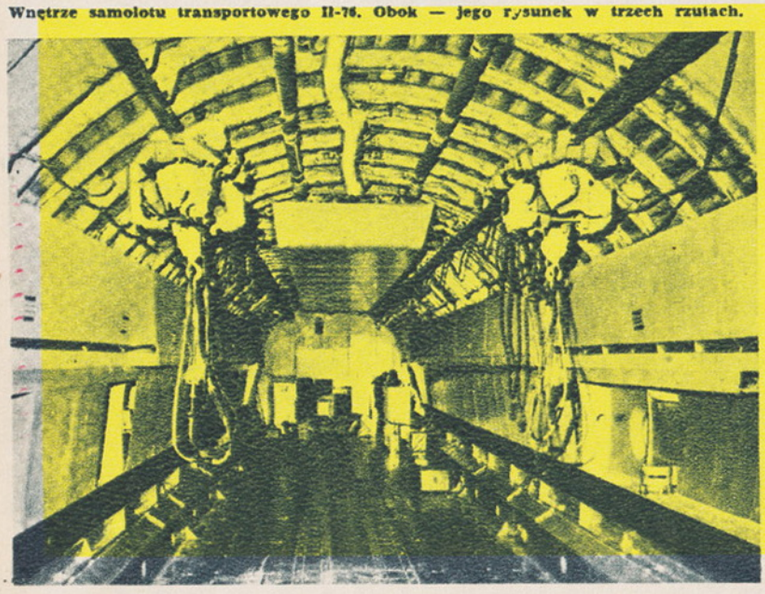
Samolot transportowy Ił—76 o udźwigu 40 ton.

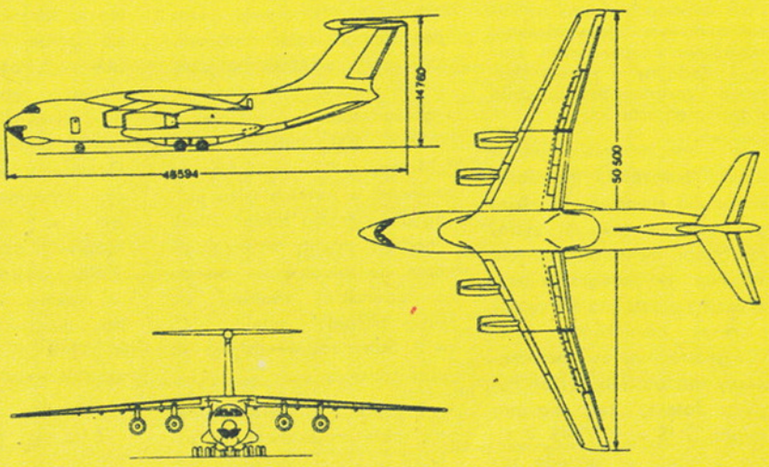
Ił-62M przygotowany do lotu, na moskiewskim lotnisku Wnukowo. Niżej: Makieta Ił-86.



Wnętrze samolotu transportowego Ił-76. Obok — jego rysunek w trzech rzutach.

Zdjęcia: APN





Z LOTU PO świecie

■ **Przez Północny Atlantyk** samoloty przewiozły w roku ubiegłym ogółem 14,1 mln pasażerów, z czego 11,7 mln — towarzystwa należące do IATA. W porównaniu z rokiem 1972 daje to wzrost o 5,5%.

★

■ **W roku 1973** 83% podróżnych transatlantyckich korzystało z regularnych lotów rozkładowych, 12% przewiozły towarzystwa IATA w lotach nieregularnych, a pozostałe 15% — nie zrzeszone w IATA towarzystwa czarterowe. Ponad 75% ogólnej liczby pasażerów przewiezionych w tym czasie korzystało z taryf ulgowych, w tym 41% z taryf wycieczkowych. Liczba pasażerów płacących normalną taryfę zmniejszyła się w ciągu ostatnich trzech lat z 32,5% do 23%, a ilość pasażerów I klasy zmalała z 6,6% do 4,8%. W roku 1964 pasażerowie według taryfy normalnej stanowili 62% ogólnej liczby podróżnych, a korzystający z taryf wycieczkowych — 19,4%.

★

■ **W związku z rozwojem** nowoczesnych środków nawigacyjnych, przestają być użyteczne jako pomoce nawigacyjne rozmieszczone na Północnym Atlantyku pływające stacje meteorologiczne. Zgodnie z decyzją zainteresowanych krajów, od 20 lat finansujących te urządzenia w ramach ICAO, stacje te będą w roku przyszłym przekazane pod zarząd Światowej Organizacji Meteorologicznej, służąc nadal wyłącznie jej celom. Równocześnie zmniejszy się ilość stacji z 9 do 7.

★

■ **Zgodnie z porozumieniem** chińsko-francuskim w sprawie łączności lotniczej, towarzystwo „Air France" zapewnia stronie chińskiej odbiór i nadawanie telegramów z/do wszystkich krajów świata, zaś strona chińska obsługuje w analogicznym zakresie klientów „Air France" na swoim terenie.

★

■ **Aerobus A-300** rozpoczął regularne loty na linii „Air France" Paryż — Londyn. W ciągu mają nowy samolot europejski odbył szereg lotów pokazowych.

★

■ **Spośród lotniczych towarzystw** zachodnioeuropejskich największą ilość pasażerów przewiozły w roku ubiegłym: „British Airways" (dawne BEA i BOAC) — 11,4 mln, „Iberia" — 9 mln, „Lufthansa" — 8, „Air France" — 7,7, SAS — 6,2, „Alitalia" — 5,9 i „Swissair" — 5,2 mln. Najwięcej towaru przewiozły: „Lufthansa", osiągając 841 mln tkm, „British Airways" — 730, „Air France" — 568 i KLM — 565 mln tkm.

★

■ **W odczycie wygłoszonym** w Instytucie Franklina w Filadelfii, prezes British Aircraft Corporation, zakładów współprodukujących „Concorde", zaproponował przemysłowi amerykańskiemu współpracę w rozwoju samolotu naddźwiękowego drugiej generacji, na bazie doświadczeń z „Concorde".

■ **Strona brytyjska** podała do wiadomości, że w wyniku ostatnich modyfikacji wprowadzonych przez zakłady BAC, całkowita masa „Concorde" została zwiększona o 3,6 t do 181 t, a ciężar handlowy do 12 ton na dystansie 6 000 km, odpowiadającym trasie Londyn — Nowy Jork. Dzięki tym ulepszeniom, zdaniem BAC zwiększy się zdolność przewozowa „Concorde" o 25 pasażerów i 2,2 t paliwa, albo też będzie mógł wzrosnąć zasięg samolotu o 275 km.

★

■ **Uczestniczący** w Międzynarodowej Wystawie Lotniczej w Hanowerze radziecki samolot Jak-40 najnowszej wersji ma zwiększoną masę całkowitą z 14,7 do 16 ton i jest zdolny do przewozu 27—30 pasażerów na odległość 1 300 km. Oferowana cena samolotu w RFN — łącznie z wyposażeniem Collinsa — wynosi 4,5 mln DM.

★

■ **W Budapeszcie** została podpisana umowa o komunikacji lotniczej między Węgrami i Hiszpanią. Przewiduje ona otwarcie w krótkim czasie regularnej linii Budapeszt — Madryt.

★

■ **Bardzo pomyślnie** wypadła próba ewakuacji pasażerów z aerobusu A-300. W ciągu 82 sekund opróżniono samolot z 345 pasażerów. (o)

SAMOLOT OSZCZĘDNIEJSZY

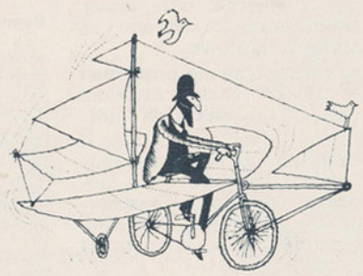
Amerykańskie Zakłady Boeinga, znane z produkcji całej gamy samolotów transportowych, ogłosiły ciekawe zestawienia dotyczące zużycia paliwa przez lotnictwo i transport drogowy. Z danych tych wynika, że w dobie kryzysu paliwowego należałoby — przynajmniej na długich trasach — zrezygnować z samochodu i podróżować samolotami.

W pełni załadowany samolot B-747 „jumbo-jet" spalając 1 litr paliwa na 1 pasażera przebywa — przy optymalnych warunkach lotu — odległość 27 km. Wynika to z następującego rachunku. Najbardziej typowa wersja B-747 pozwala na przewóz 385 pasażerów. Oprócz tego samolot ten może zabrać bagaż podróżnych i 20,4 tony towaru. Dla pokonania typowej w warunkach amerykańskich długiej trasy wynoszącej 3 862 km (w ciągu 4 godzin), samolot B-747 spala 64 385 litrów kerozyny. Przy 285 pasażerach zużycie wynosi więc 166 litrów na pasażera, co oznacza, że 1 litr paliwa zapewnia 1 pasażerowi przebycie dokładnie 26,4 km. Podobne kalkulacje dla samolotów B-707, B-737 i B-727 dają wynik: 1 litr — 25,8 km/pas.

Tymczasem samochód amerykański średniej klasy, jadąc z przeciętną prędkością przyjętą na autostradzie, spala 1 litr paliwa przebywając 5,7 km (tj. 17,5 na 100 km). Zakładając na podstawie statystyk amerykańskich, że samochód wiezie przeciętnie 3 pasażerów, na analogicznej co B-747 trasie 3 860 km przy zużyciu 1 litra paliwa pasażer przebywa tylko 17,2 km.

Tyle wyliczenia Boeinga. Nam się wydaje, że dla pełnej zgodności porównań należałoby również i dla samochodu przyjąć maksymalne załadowanie, tj. nie 3, lecz 4-5 osób. Ale i wtedy wynik dla samolotu nie będzie zły. Przy zużyciu litra paliwa na pasażera samolotem można przebyć 26,4 km, a samochodem 23-28,5 km. A wygoda i różnica czasu podróży?

(o)



(CSA)

CO NOWEGO W ASTRONAUTYCE?

OD drugiego czerwca Księżyc ma nowego sąsiada. Jest nim radziecki próbnik „Łuna — 22", który wystartował, jak już informowaliśmy, w stronę Księżyca dnia 29 maja. Celem lotu próbnika jest kontynuowanie badań rozpoczętych w roku 1971 przez próbnik „Łuna — 19". Czteromiesięczny program badań prowadzony w tym okresie przyniósł szereg cennych informacji. I tyle na razie o nowym doświadczeniu naukowym i technicznym, które — dodajmy — zapoczątkowane zostało bezpośrednio przed piętnastu laty.

W nieco niższych rejonach trwają tymczasem przygotowania do stworzenia wielkiego ogólnoświatowego systemu badań meteorologicznych. Właśnie do programu tego włączył się ostatnio (17 maja) pierwszy amerykański satelita geostacjonarny, przeznaczony dla potrzeb Służby Pogody. Satelita ten, noszący miano SMS — A (SMS — 1), nie osiągnął co prawda zaplanowanej wysokości na skutek niesprawności rakiety nośnej, ale i tak mając następujące parametry orbity: 179 km w perigeum i 36 tys. km w apogeum, zdolny jest do wypełnienia swych zadań. Razem z satelitami radzieckimi serii „Meteor", japońskim i zachodnioeuropejskim oraz balonami francuskimi — satelita amerykański będzie tworzył system oznaczony skrótem GARP (globalny program badań atmosfery). Przy okazji można podać, że w programie tym uczestniczyć będą łącznie ze wszystkimi meteorologami świata również i nasi specjaliści. Ogłoszono, że badania polskie prowadzone będą zarówno z lądu jak i pokładów statków naszej marynarki handlowej oraz przy pomocy rakiet meteorologicznych, w której to dziedzinie mamy, jak wiadomo, doświadczenie wieloletnie (blisko 200 polskich rakiet „Meteor — 1" wystartowało przecież w ramach tylko jednego programu badań). Jeśli chodzi o satelity meteorologiczne, to wkrótce na orbicie okołoziemskiej znajdzie się drugi bliźniaczy satelita SMS — 2. Start zapowiedziano za pięć miesięcy.

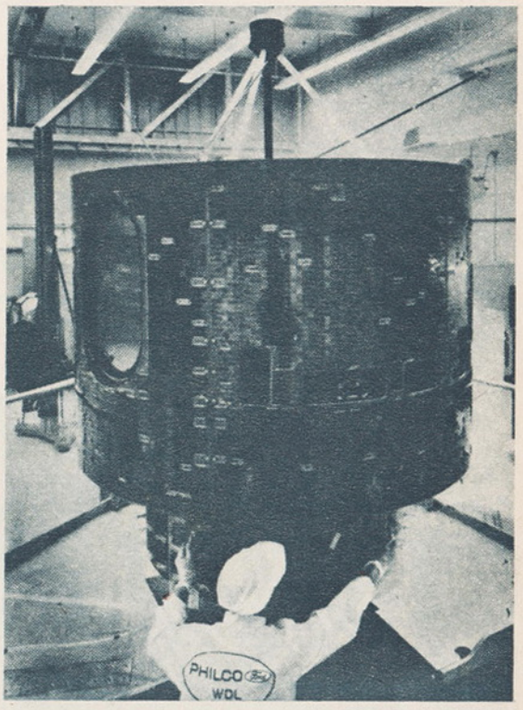
Z zapowiedzi warto wymienić także projektowanego satelitę geostacjonarnego, tym razem rodem z Indii. Otóż jak wynika z doniesień agencyjnych, w Indiach ma być zbudowany satelita typu zbliżonego do „Intelsat — 4" w kooperacji z zakładami Hughesa w USA. Byłby to satelita łącznościowy, którego start mógłby nastąpić w roku 1980, prawdopodobnie z nowego ośrodka badawczego i startowego w Srihatikota. Niewykluczone, że start nastąpi przy użyciu rakiety nośnej zbudowanej w Indiach w oparciu o pomoc techniczną dostarczoną z zagranicy. Przypomnieć przy okazji można, iż w końcu roku bieżącego pierwszy satelita hinduski wystartuje w Kosmos na pokładzie radzieckiej rakiety nośnej. Ambicją techników hiduskich jest zbudowanie własnej rakiety. Mówi się zatem o rakiecie typu SLV — 3, zdolnej do wyniesienia na orbitę okołoziemską na wysokość około 400 km satelity o masie około 50 kg. O takiej rakiecie wspominał prof. Dhawan w roku ubiegłym na międzynarodowym kongresie astronautycznym w ZSRR, określając masę startową rakiety na koło 20 ton, przy długości całkowitej 19,5 m. Silnik tej rakiety ma mieć stały materiał pędny.

Francuski przemysł lotniczy i kosmiczny prezentował w końcu maja swój dorobek na wystawie przemysłowej w Pekinie. Wśród sprzętu kosmicznego pokazano makietę rakiety „Ariane" i silniki rakietowe, a także osprzęt stosowany w technice kosmicznej. Również w końcu maja w Kosmosie powiększyła się rodzina sztucznych satelitów z serii „Kosmos". Najnowszy nosi numer 657.

Ostatnia informacja pochodzi z Brukseli. Tutaj bowiem 160 specjalistów przedstawicieli 46 krajów spotkało się na międzynarodowej konferencji poświęconej łączności satelitarnej.

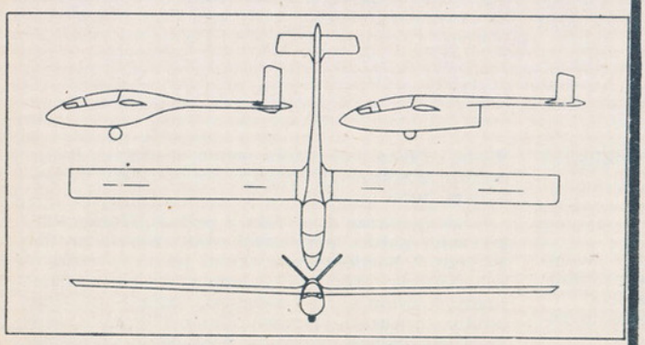
P. E

Pierwszy amerykański geostacjonarny satelita meteorologiczny SMS-1. Masa całkowita 290 kg, średnica 1,9 m, wysokość 2,6 m.

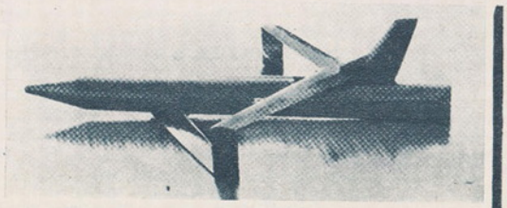


Rakietą po świecie

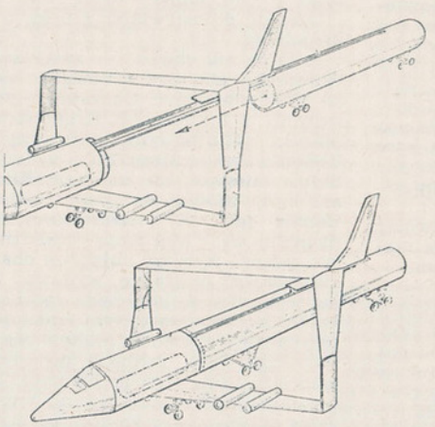
Z SAMOLOTU – SZYBOWIEC



Profesorowie i studenci uniwersytetu w Oklahomie (USA) budują prototyp szybowca metalowego wykorzystując elementy samolotu BD-5 „Micro". Rozpiętość — 13 m, wydłużenie — 16, pow. nośna — 10,5 m². Płat bez lotek; zastępują je przerywacze. Badania wykazały skuteczność takiego rozwiązania.

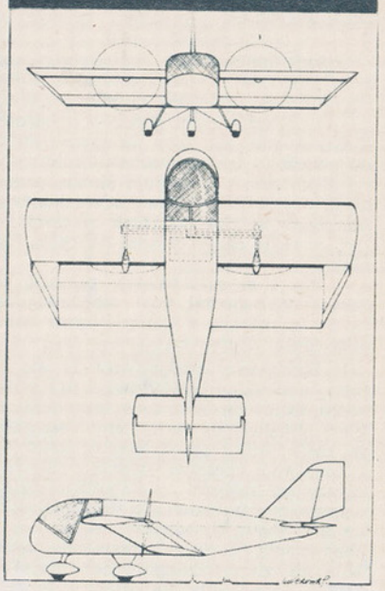


ROZSUWANY SAMOLOT



Interesujący patent przedstawia samolot z rozsuwanym kadłubem, dla ułatwienia załadunku i rozładunku.

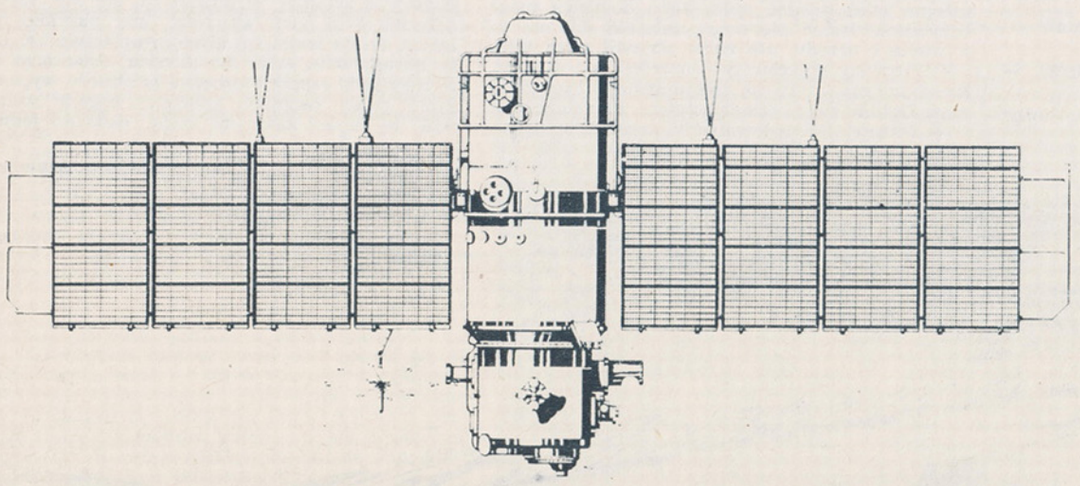
DWUPŁAT SZCZELINOWY



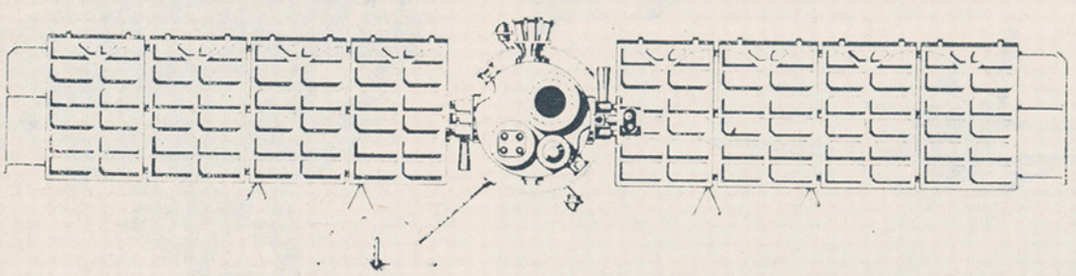
Francuski konstruktor A. Starck od lat trzyma się układu dwupłata szczelinowego, opatentowanego przez Nienadovitcha. Najnowsza konstrukcja, to 2-miejscowy AS-37 z silnikiem samochodowym Citroen GS o mocy 60 KM napędzającym 2 śmigła pchające. Masa silnika — ok. 100 kg, zużycie paliwa — 9 l/h.

Konstrukcja drewniana. Rozpiętość — 6,0 m, długość — 6,3 m, pow. nośna — 13,2 m². Masa własna — 400 kg, całkowita — 620 kg. Prędkość max. — 185 km/h, minimalna — 70 km/h, wznoszenie — 3,5 m/s, pułap — 4 500 m, zasięg — 1 km, rozbieg — 140 m.

Układ dwupłata szczelinowego ma się wyróżniać niewrażliwością na przeciągnięcie oraz małą rozpiętością.

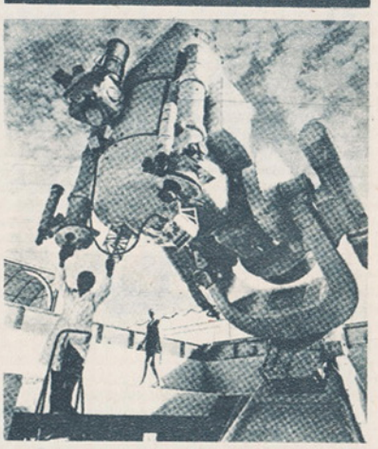


SATELITA METEOROLOGICZNY „METEOR"

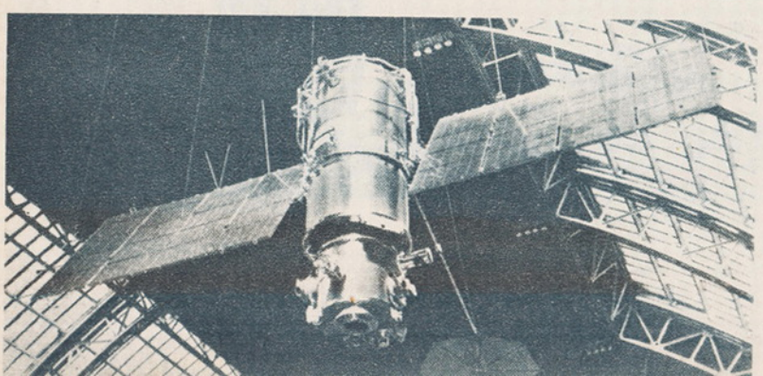


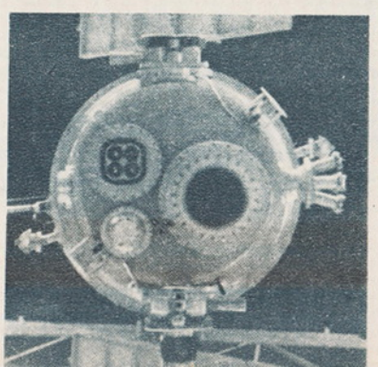
Zdjęcia i rysunki: „Modelbau Heute", „Aviasport", „Air-Cosmos", „Der Flieger".

OBSERWACJA SATELITÓW



Obserwatorium radzieckiego Instytutu Astrofizyki Akademii Nauk Tadżyckiej SRR otrzymało nowy teleskop, o bardzo wysokiej dokładności, do obserwacji sztucznych satelitów Ziemi oraz fotografowania obiektów kosmicznych.





Radzieckie satelity meteorologiczne z serii „Meteor" obiegają Ziemię na wysokościach od 650 do 700 km. Wyposażenie tego satelity o średnicy ok. 3 m i masie 1 000 kg składa się m. in. z kamer telewizyjnych i pracujących na podczerwieni. Obrazy chmur są przekazywane do stacji naziemnych. System złożony z wielu satelitów tego rodzaju i stacji naziemnych nosi nazwę „Meteor" i służy dla potrzeb meteorologii. Czasy satelitów i orbity są tak dobrane, że satelity „Meteor" co 6 godzin przelatują nad obszarem obserwowanym przedtem przez poprzednika.

POJEDYNEK NAD WISŁĄ

EUGENIUSZ BANASZCZYK

4

DO ATAKU!

Ledwie na lotnisku w Dęblinie Starym nawiązano łączność z nadrzędnymi sztabami, a już wezwano do telefonu dowódcę „Warszawy".

— Będziemy mieli gości — oznajmił ppłk Tałdykin swemu zastępcy do spraw liniowych, mjr. Bujewiczowi, po załatwieniu rozmowy. — Generał Rudienko dotrzymuje słowa, przylecą do nas myśliwcy z 233 pułku radzieckiego. Mają nam pomagać w powietrznych akcjach. Złe to nie jest, w razie czego osłonią naszych. Będziemy silniejsi.

— No i ci sztumowcy poczują się pewniej. Strach ich ogarnął, gdy się dowiedzieli, że mają do czynienia z kompletnymi młodzikami — powiedział Bujewicz.

Rzeczywiście, rozlokowawszy się na lotnisku, piloci i strzelcy pokładowi z 611 pułku szturmowego, który teraz stał się faktycznie trzecim pułkiem polskiej dywizji, zainteresowali się od razu sąsiadami z przeciwległej strony lotniska, a i Polacy byli ciekawi swych nowych współtowarzyszy, z którymi mieli odtąd działać przeciw wspólnemu wrogowi. Nastąpiły spotkania. Grupka pilotów „Warszawy", w której znaleźli się chorążowie Chromy i Horodecki, natknęła się na potężnie zbudowanego lejtenanta. Liczne odznaczenia świadczyły, że oficer dobrze się przejeżdżał po hitlerowcach.

— A wy co za jedni? — zapytał porucznik — Myśliwcy?

— Tak, myśliwcy — potwierdził Horodecki. — Mamy was osłaniać.

— Ładno — rzekł lejtenant. — A gdzie dotąd wojowaliście?

— Szkoliliście się? — Wszyscy się szkoliliście? — lejtenant był więcej niż zaskoczony.

— Wszyscy.

— Cały pułk?

— Cały pułk.

— Ech, brat! I wy macie nas osłaniać? — lejtenant wyglądał teraz na wyraźnie przestraszonego. — No, ładnie! Życzę wam szczęścia!

Odszedł, pozostawiając grupkę w niejakim zakłopotaniu.

— O co mu chodzi? — zastanawiał się głośno Horodecki, ale nikt z kolegów nie potrafił mu na to odpowiedzieć. Okazało się później, że rozmawiali z lejtenantem Kitajewem, doskonałym pilotem szturmowym, późniejszym Bohaterem Związku Radzieckiego. Mieli walczyć razem przez długie miesiące, ale na razie Kitajew nie miał ani krzty ufności do „pułku żółtodziobów", podobnie jak inni szturmowcy, którzy dowiedziawszy się, z kim mają współdziałać w powietrzu, poczęli wyrażać najgorsze obawy o swój los. „Warszawa" mogła się wydawać istotnie dziwną jednostką w lotnictwie radzieckim, nie spotykało się bowiem w tym czasie pułków składających się wyłącznie z pilotów bez doświadczenia bojowego. Ppłk Tałdykin porozumiał się z dowódcą szturmowego pułku ppłk. Mironowem, w wyniku czego zorganizowano wspólne spotkanie załóg w oparciu o zasadę, że wzajemne poznanie rozprasza nieufność, ale na dobrą sprawę dopiero wylądowanie dziesięciu Jaków z radzieckiego pułku myśliwskiego uspokoiło szturmowców.

Tałdykin zdecydował się już na rozpoczęcie lotów dla prostego rozejrzenia się w obszarze, w którym miał działać pułk. Jako dowódca mógł oczywiście lecieć pierwszy, należało mu się to z wieku i urzędu, ale znów objawił swój takt.

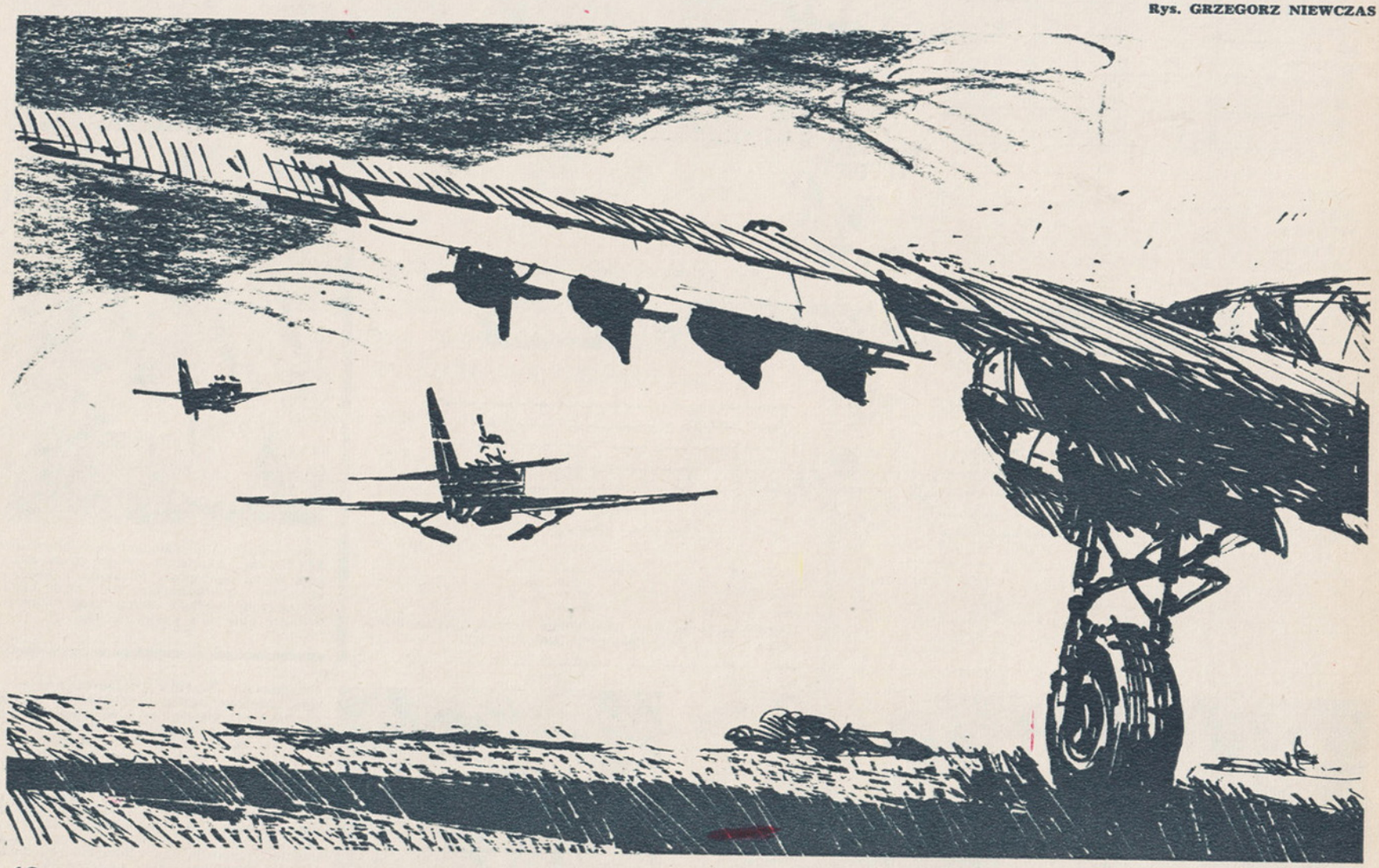
— Pierwszy polecisz ty — zwrócił się do kpt. Koniecznego. — To są twoje strony. Niedaleko masz Dęblin, swoją szkołę lotniczą, niedaleko nad Wisłą i Pilicą stoi polska armia, niedaleko twoje miasto, Warszawa. Rozejrzyj się pierwszy, ja polecę po tobie...

I tak pierwsze dwa Jaki z pułku „Warszawa", pierwsza polska para myśliwska wyszła w powietrze. Z Koniecznym poleciał jako prowadzący chor. Kozak, który znów tych stron nie widział nigdy w życiu ani z powietrza, ani z ziemi. Obu pilotom towarzyszyły dwa Jaki z 233 pułku, który nosił nazwę „Mińsk". Nad Wisłą pojawiły się więc jak gdyby symbole dwóch stolic — Polski i Białorusi. Bojowe zbratanie następowało pod polskim niebem.

Samoloty poleciały w kierunku Wisły, na której zachodnim brzegu usadowili się Niemcy. Konieczny nawiązał łączność ze startowym stanowiskiem dowodzenia. Głos Tałdykina zawiadamiał go, że w powietrzu nie stwierdzono obecności nieprzyjaciela. „Szkoda" — pomyślał pilot. Przed jego oczyma rozciągnęła się gigantyczna panorama, znaczona wysepkami osiedli i miast. Za lewymi płatami pojawił się Dęblin, jakiś opuszczony i smutny w porównaniu z wyglądem sprzed lat. Polecieli wzdłuż Wisły na północ, aż za Pilicę.

Choć lot trwał prawie godzinę, nie napotkali żadnej maszyny Luftwaffe, czego Konieczny żałował z całego serca. Ale też to samo spotkało Tałdykina, Jakubika, Kalinowskiego, Sztakhauza, Podgórskiego, Poruczniczaka, Gościumińskiego, Gołubickiego, Gaszyna i wszystkich innych, którzy wyruszali na owe rekonesanse. Wysunięte stanowisko dowodzenia, oznaczone kryptonimem „Prospekt", było nieraz wprost nagabywane przez pilotów o sytuację w powietrzu, ale nie sposób przecież było odeń wymagać, aby nasyłało palącym się do walki myśliwcom przeciwnika. Loty następowały jedne po drugich, orientacja terenowa była rzeczą niezbędną w obliczu wypraw, które miały nastąpić. Dowódcy eskadr studiowali ze swymi załogami mapy, chodziło jednak

Rys. GRZEGORZ NIEWCZAS



o to, aby podstawowe naziemne elementy orientacyjne piloci znali nieledwie na pamięć i umieli je zgrywać z mapą jednym rzutem oka.

— Rozpoznanie armii informuje o osłabieniu działalności lotniczej Niemców na południe od Warszawy — informował dowódca pułku na odprawie. — Silniejsze ataki idą jeszcze na nasze przeprawy na przyczółek pod Warką, zbudowano tam dwa mosty i Luftwaffe bije w nie. Ale ich myśliwce nie pojawiają się tutaj prawie wcale. Mogą być tego dwie przyczyny: albo Niemcy przegrupowują jednostki, albo się przyczaili, widząc, że po naszej stronie jest duży ruch w powietrzu. Będą teraz raczej rozpoznawać, ażeby potem bić po lotniskach. Oni są chytrzy. Mogę się założyć, że mają nas na nasłuchu, bo to też jest rozpoznawanie. Uchwycą każdą rozmowę...

— Przecież musimy się porozumiewać z ziemią i ze sobą — odezwał się Lisiecki.

— Jak najmniej w każdym razie i tylko, gdy istnieje potrzeba ostrzegał Tałdykin. — To im utrudni sprawę. W nowoczesnej wojnie nie walczy się tylko ogniem, czasami pojedynki rozgrywają się cichutko i bez huku. Przejdźmy jednak do innej sprawy. Oczekuje nas pierwszy pojedynek z hukiem. Jeżeli nic nie stanie na przeszkodzie, jutro. Dokąd polecimy i jakimi siłami, dowiemy się pewnie rano.

Nazajutrz przyjechał do pułku ze sztabu dywizji, z Kłoczewa, płk Smaga. Przeprowadził rozmowę z dowódcami pułków, wydał dyspozycje. 1 armia potrzebowała danych spoza frontu nad Pilicą. Ataki jednostek 2 dywizji Niemcy skwitowali tam natychmiastową koncentracją sił. Trzeba było to zobaczyć z powietrza.

Tałdykin wezwał por. Matwiejewa, ppor. Gabisa i chor. Chromego. Przybyli też dwaj radzieccy piloci z „Mińska". Dowódca wyjaśnił zadanie: dwa Iły szturmowe pod dowództwem chor. Mironienki lecą na Milanów — Warkę, następnie zwrot na Starą Warkę, dalej rozpoznanie w rejonie Laski — Piaseczno. Będą także atakować. Wysokość Iłów 400 metrów. 200 metrów wyżej lecą Tałdykin z Gabisem jako osłona bezpośrednia. 500 metrów nad nimi kpt. Matwiejew z chor. Chromym jako grupa uderzeniowa przeciw samolotom. Piloci radzieccy dwieście metrów nad nimi jako osłona rezerwowa.

O 8.30 wystrzeliła w górę zielona rakieta oznaczając start zespołu. Obładowane szturmowce poczęły nieco ciężkawo sunąć po lotnisku, za nimi w odstępach ruszyły myśliwskie pary.

Samoloty uformowały się w powietrzu w swą wypiętrzoną formację i leciały wprost na Warkę, kierując się na wroga ze słońcem. Pojawił się wysoki brzeg Wisły, potem już, nad wstążką Pilicy, wyłoniły się czerwone dachy Warki. Jeszcze nie skończyły się stanowiska polskich wojsk, przebiegające przez jakiś las, a już samoloty powitał niemiecki ogień z ziemi. W chwilę potem rozszalał się do tego stopnia, że lotnikom przebycie jego ściany wydało się wprost niemożliwe. Matwiejew, Gabis i Chromy po raz pierwszy zetknęli się z ostrzałem i nadziwić się nie mogli, że potrafią w jakiś sposób uchodzić cało przed całymi setkami kierowanych ku nim pocisków.

Przecież lecieli. Iły i Jaki pozostawiły już za sobą Pilicę, teraz Mironienko po skręcie na północny wschód pomknął ze swym towarzyszem mając rzekę po prawej. Jaki szły esami, trzymając się szturmowców jak uwiązane do nich.

Teraz Iły raz po raz zataczają łuki uparcie penetrując teren. Zmiany kursów są szybkie, ale nie tak gwałtowne, aby i myśliwcy nie mogli rozejrzeć się po ziemi. Tałdykin potrafi dobrze odczytywać, co się na niej dzieje, gorzej idzie jego towarzyszowi, a Matwiejewa i Chromego ziemia nie obchodzi nic, oni muszą przepatrywać niebo, tę ogromną błękitną kopułę. Jeśli gdziekolwiek pojawi się nieprzyjaciel — uderzą, a czym wcześniej, tym lepiej, więc trzeba patrzeć ponad cały krąg horyzontu do zenitu, ze słońcem i pod słońce, patrzeć nieraz aż do bólu. Stąd i u lotników wczesne zmarszczki pod oczyma.

Na niebie jednak ani kreski hitlerowskiej maszyny i chyba nie zanosi się na lotnicze przeciwdziałanie, gdyż niemieckie środki ogniowe nie ustają w strzałach.

Mironienko, przejrzawszy rejon nalotu, wykrył już dogodny dla siebie cel, bo rzuca przez radio:

— Uwaga! Idziemy do ataku!

Odzywa się teraz Tałdykin, każąc Matwiejewowi i Chromemu pozostać na ich wysokości dla ubezpieczenia z powietrza a sam z Gabisem zniża się za Iłami. Te atakują zgrupowanie samochodów. Zamaskowane siatkami i gałęziami drzew, zdradziły się jednak. Jest ich kilkadziesiąt, cel wartościowy. Pierwszy nalot — bomby. Iły zataczają ciasny krąg i wyrzucają rakiety. Znów krąg — prażą działka pokładowe. Tałdykin z Gabisem włączają się także do akcji.

c.d.n.

HISTORIA

SPÓR O ZWYCIĘSTWO

Wraz z wydaną ostatnio książką amerykańskiego dziennikarza Williama Burrowsa pt. „Richthofen" odżyła znów znana, choć zdawałoby się pogrzebana w niepamięci sprawa okoliczności śmierci tego najbardziej chyba znanego lotnika myśliwskiego I wojny światowej. Jak wiadomo, powszechnie przyjmuje się, iż pogromcą jego był kanadyjski pilot kpt. Arthur Roy Brown (którego zresztą często utożsamia się mylnie z Arthurem Whitten-Brownem, towarzyszem J. Alcocka w jego historycznym locie przez Atlantyk).

Dowodzony przez niego zespół 15 myśliwców Sopwith „Camel" wystartował 20 lutego 1918 r. o godz. 9.30 z lotniska Bertangles koło Amiens, do lotu patrolowego nad frontem. Kilka jego maszyn uwiklało się w walki z napotykanymi niemieckimi samolotami zwiadowczyni, inne miały defekty silników, tak że w momencie napotkania większego zgrupowania przeciwnika Brown miał do dyspozycji tylko 8 pilotów. Naprzeciw niego leciało 13 maszyn z 5 i 11 eskadr myśliwskich, z czego 6 stanowiły trzypłatowe Fokkery z 11 „Jasta", prowadzone przez Manfreda von Richthofena (jednym z jego pilotów był odbywający swój pierwszy lot bojowy Wolfram von Richthofen, późniejszy dowódca korpusu i floty powietrznej Luftwaffe).

Walka rozpoczęła się, gdy Niemcy zaatakowali dwa angielskie samoloty rozpoznawcze. Silny wiatr wschodni zniósł Fokkery w kierunku frontu, gdzie ostrzelane zostały przez artylerię przeciwlotniczą. Właśnie wybuchy jej pocisków zwróciły uwagę Browna, który natychmiast skierował swój zespół w tym kierunku. Starcie rozbiło się wkrótce na szereg nieskoordynowanych pojedynków. Jeden z kanadyjskich pilotów, ppor. Wilfred May, wycofał się z walki wskutek zacięcia broni i wtedy właśnie został zaatakowany przez Richthofena. Na szczęście dla Maya dostrzegł to Brown, który również pomknął w tym kierunku. Wszystkie trzy maszyny — w miarę jak May starał się uniknąć krótkich serii Niemca — stopniowo obniżały swój lot i wkrótce znalazły się na wysokości zaledwie stu metrów nad ziemią. W tym momencie nurkujący z góry Brown dopędził Fokkera i oddał krótką, celną serię. Brown widział, jak jego pociski drą poszycie kadłuba przeciwnika, jak ten odwraca się w kabinie i szybkim manewrem wychodzi spod ostrzału. Gdy wyrównał lot swej maszyny, pozostałych nie było już widać. Śmignęły one nad Sommą i zniknęły za wzgórzami Morlancourt, mijając je na minimalnej wysokości.

Fokker został tam ostrzelany najpierw przez australijskich piechurów oraz obsługiwany przez sierż. Pupkina i strzelca Westona karabin maszynowy z 24 kompanii ckm. Otworzyło również ogień działo przeciwlotnicze obsługiwane przez sierż. Franklyna, jak też przeciwlotniczy ckm 53 baterii polowej, obsługiwanej przez kanonierów Evansa i Buie. Ostrzelany z powietrza i z ziemi Richthofen poniósł śmierć w okresie czasu, jaki upłynął między serią Browna, a ostatnią salwą Australijczyków. Jego Fokker zachwiał się w powietrzu, zaczął opadać i rozbił się ostatecznie dwa kilometry za linią frontu.

Pierwsi żołnierze, którzy nadbiegli na miejsce upadku, stwierdzili, że pilot nie żyje. Gdy zaś rozeszła się wieść, iż zestrzelony jest słynnym „czerwonym baronem" — łowcy pamiątek rozebrali na kawałki wrak samolotu, zabierając także część osobistych rzeczy Richthofena. Przeprowadzona tego samego dnia sekcja zwłok wykazała, że trafiony on został tylko jednym pociskiem karabinowym, który wszedł w prawą stronę piersi, uderzył w kręgosłup i zboczywszy, wyszedł z prawej strony piersi. Samego pocisku nie znaleziono, a brak poszycia kadłuba uniemożliwił zrekonstruowanie jego lotu.

Royal Air Force przyznała zestrzelenie Brownowi, zaś godłem 209 dywizjonu stał się od tej pory spadający czerwony orzeł. Równocześnie jednak dowództwo australijskie przyznało z tej samej okazji strzelcom z 53 baterii odznaczenie Distinguished Conduct Medal. Kontrowersja ta utrzymała się także i po wojnie, a brytyjskie Imperial War Museum, nie chcąc zapewne urazić żadnego z dominiów, odesłało jeden z uratowanych znaków rozpoznawczych Fokkera wraz z podpisami pilotów 209 dywizjonu do instytutu wojskowego w Toronto, drugi zaś z krótkim opisem śmierci Richthofena — do muzeum wojskowego w Canberra. Kanadyjczycy otrzymali jeszcze aluminiowy fotel pilota, natomiast Australijczycy — drążek sterowy i kompas...

Sprawa ta odżyła raz jeszcze już po II wojnie światowej, gdy w grudniu 1959 roku Robert Buie opublikował w amerykańskim piśmie „Cavalier" artykuł „To ja zabiłem Richthofena". Obok pewnych przesadnych informacji (jakoby Niemiec trafiony został aż trzema pociskami), przyniósł on jednak kilka spostrzeżeń, dających wiele do myślenia. Przypomniał mianowicie, że samolot Richthofena po ostrzelaniu go przez Browna leciał jeszcze przeszło 3 kilometry, co wobec ewidentnie śmiertelnej rany byłoby raczej niemożliwe. Ponadto wylot rany znajdował się wyżej, niż wlot, co wskazywałoby na strzał oddany z dołu (jakkolwiek po uderzeniu w kręgosłup pocisk mógł zboczyć w najbardziej nieoczekiwany sposób). Wielkie znaczenie ma fakt, iż wlot pocisku znajdował się z przodu: przypasany do fotela pilot mógłby odwrócić w stronę Browna głowę, ale nie cały korpus.

Jeżeli do tego dodamy inne przytoczone obecnie przez Burrowsa fakty: że Brown był kiepskim pilotem, który spowodował ciężki wypadek podczas szkolenia i prawie cały rok 1916 przeleżał w szpitalu, że pobyt na froncie przeżywał nerwowo tak silnie, iż nabawił się wrzodu żołądka i wkrótce po walce z Richthofenem odesłany został do szpitala, po wyjściu z którego natychmiast prawie rozbił znowu maszynę, że na koniec ani przedtem, ani potem nie zestrzelił żadnego samolotu — to argumenty Australijczyka należy uznać za przekonywające, a zestrzelenie „czerwonego barona" przypisać trzeba zapewne jeśli nie jemu, to któremuś innemu z żołnierzy, którzy wówczas strzelali z ziemi do Richthofena.

R. SZUBAŃSKI

KLUB AMATORÓW KONSTRUKTORÓW KAK

NOWI CZŁONKOWIE KAK

190. **Lucjan Rosolak,** 99-104 Siedlec k. Łęczycy, Szarowizna. Interesuje się najprostszymi samolotami amatorskimi.

STEROWCE I BALONY

Adam Kajdewicz — Warszawa. Nie znamy współczesnej literatury na temat konstrukcji i budowy sterowców oraz balonów.

LATAJĄCE SKRZYDŁO

Lucjan Rosolak — Szarowizna. Nie mamy dokumentacji technicznej samolotu „Kasper-100".

„DELTA-A"

Andrzej Wiącek — Nowakowo, pisze: Mój miękkopłat „Delta-A" przechodzi próby na terenie płaskim. Pierwsze próby wykazały, że stateczność „Delty" holowanej pod wiatr bez obciążenia jest dobra, ale środkowa belka szkieletu jest zbyt elastyczna. Po jej wzmocnieniu zamierzamy niebawem z moim przyjacielem studentem Politechniki Gdańskiej Janem Rogowiczem przeprowadzić próby w locie na zboczach Wysoczyzny Elbląskiej.

Red.: Dziękujemy za nadesłane zdjęcia lotni.

PLANY LOTNI

Marek Bronakowski — Gdańsk. Polecamy „SP" nr 22/1974 z opisem budowy lotni.

DZIĘKUJEMY

Janusz Białas — Warszawa. Dziękujemy za ciekawy list. Po powrocie z wyprawy prosimy o odwiedzenie redakcji.

Krzysztof Cieślawski — Bielsko-Biała. Dziękujemy za bardzo interesujący list. KAK w swej dotychczasowej postaci służy jedynie wzajemnej wymianie doświadczeń pomiędzy konstruktorami - amatorami i ich poznaniu. Słuszne propozycje Kolegi będą mogły być zrealizowane, gdy KAK przyjmie formy organizacyjne. Naszym zdaniem konstruktorzy-amatorzy powinni oddziaływać w tym kierunku poprzez aeroklubu regionalne.

NASZE ZAMIERZENIA

R. J. — Lwówek (nazwisko i adres znane redakcji). Dziękujemy za list z interesującymi uwagami. W tym roku przewidujemy rozszerzenie KAK oraz wzbogacenie jego treści. Przewidujemy m. in. zamieszczenie opisu budowy miniwiatrakowca radzieckiego, opracowanego przez znanych konstruktorów i pilotów doświadczalnych.

ODRADZAMY

Artur Wójcik — Zamość. Odradzamy budowę samolotu w układzie kaczki, zwłaszcza wymienionego w liście (to jest konstrukcja nieudana).

MINIWIATRAKOWIEC

Wacław Smolik — Bytom. Silnik np. „Syreny" jest za ciężki i za słaby. Wirnik może mieć zmieniany tylko kąt nastawienia jego płaszczyzny wirowania. Dokumentacja musi być zatwierdzona przez władze lotnicze. Polecamy książkę: Bratuchin — „Projektowanie i konstrukcje śmigłowców" (PWT, 1959) i Juriew — „Aerodynamika śmigieł i śmigłowców" (MON, 1959). Masa silnika suchego 1 300 cm³ wynosi przeciętnie 50—60 kg.

LOTNIA I WIROSZYBOWIEC

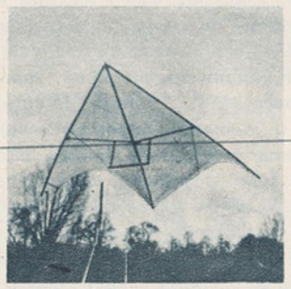
Janusz Rębielak zbudował w w ciągu 2 tygodni lotnię konstrukcji drewnianej z pokryciem z folii polietylenowej. Wykonał kilkusekundowe skoki wisząc na rękach pod lotnią.

Wiroszybowiec został zbudowany przez Janusza na początku 1973 r. Kadłub miał konstrukcję z rur stalowych, głowica wirnika — z blach stalowych, pozostałe elementy — drewniane. Sterowanie — tylko podłużne. Podczas prób — wirnik w pierwszej fazie rozbiegu na holu za samochodem nieznacznie się rozkręcał, potem przestawał się obracać. Wreszcie wirnik uległ uszkodzeniu, a z nim wiatrakowiec.

Michał Marcinkowski z Wrocławia, który odwiedził Janusza Rębielaka oraz przekazał nam jedyne zachowane zdjęcia lotni i wiroszybowca — pisze z troską o prymitywizmie technicznym podobnych poczynań, związanym m. in. z brakiem literatury fachowej, zwłaszcza na temat lotni.

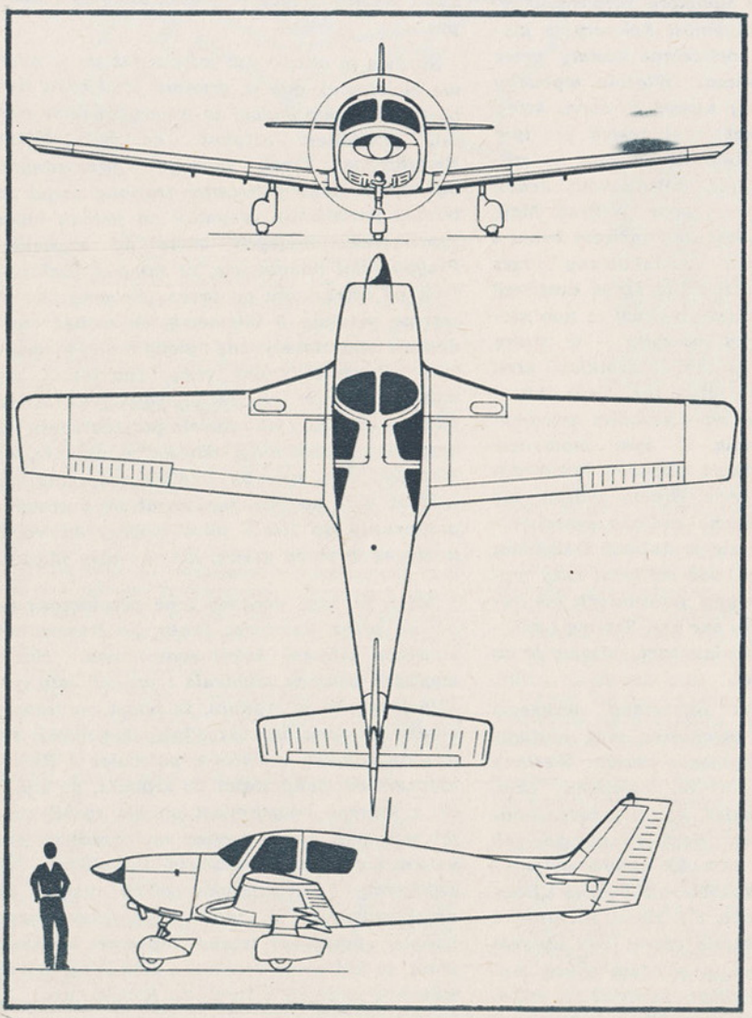
Dlatego właśnie zamieściliśmy w „SP" nr 22/1974 — rysunki wykonawcze i zalecenia konstrukcyjne w specjalnej wkładce „Budujemy lotnię".

(red.)



Wiroszybowiec (u góry) i lotnia (u dołu) Janusza Rębielaka. Z lewej: Lotnia „Delta-A", którą zbudował Andrzej Wiącek z Nowakowa.

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



WASSMER WA-54 „ATLANTIC"

Podobnie jak w szybowcach, również w samolotach lekkich tworzywa sztuczne zaczynają torować sobie drogę do powszechnego użytku. Francuska wytwórnia lotnicza Wassmer już od szeregu lat produkuje plastykowe samoloty na skalę przemysłową. Wdrożenie do produkcji zostało poprzedzone długotrwałym i gruntownym przygotowaniem, m. in. przeprowadzono wszechstronne próby zmęczeniowe oraz na specjalnym egzemplarzu struktury, a wstępne próby w locie na prototypie doświadczalnym WA-50. Pierwszym typem wdrożonym do seryjnej produkcji był WA-51 „Pacific" z silnikiem 150 KM („SP" nr 20/1971). Następnie na rynku pojawił się WA-52 „Europe" (160 KM). Najnowszym produktem zakładów Wassmer jest WA-54 „Atlantic" napędzany silnikiem o mocy 180 KM.

Podobnie jak poprzednicy jest to czteromiejscowy jednosilnikowy samolot sportowy i turystyczny zbudowany w układzie wolnonośnego dolnopłata, całkowicie z tworzyw sztucznych.

Skrzydła proste trapezowe mają wznios 6° 40' i profil laminarny NACA 63-3-418. Konstrukcja jednodźwigarowa kesonowa. Pasy dźwigara z rowingu (włókien szklanych), pracujące pokrycie wykonane jest z laminatu (tkanina szklana przesycona sztuczną żywicą), wzmocnione żebrami i podłużnicami. Lotki bezszczelinowe, również laminatowe, mają pokrycie żłobkowane. Klapy-poszerzacze wysuwają się do tyłu po specjalnych prowadnicach.

Kadłub skorupowy składa się z dwóch prefabrykowanych połówek (podobnie jak modele plastykowe). Kabina z oszkleniem typu samochodowego mieści cztery osoby. Oba przednie fotele wyposażone są w sterownice. Drzwi z obu stron, otwierane do góry.

Usterzenie wolnonośne. Statecznik pionowy tworzy całość z kadłubem. Usterzenie wysokości płytowe wyważone masowo i dociążone klapką.

Podwozie trójkołowe, niechowane, wyposażone w amortyzatory olejowo-powietrzne i owiewki laminatowe.

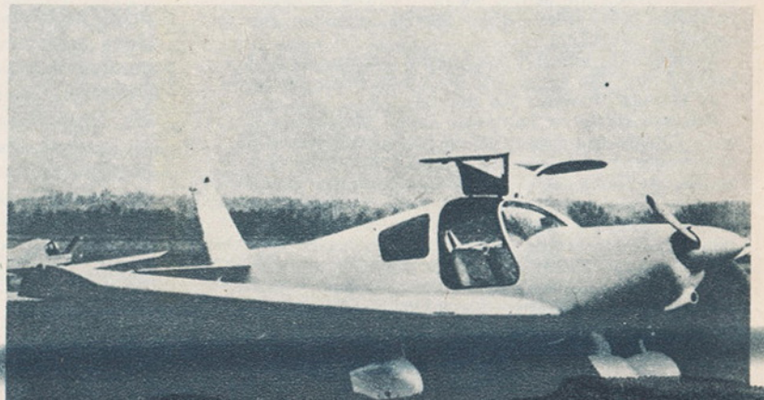
Silnik tłokowy płaski, z wtryskiem paliwa Lycoming IO-360 o mocy 180 KM napędza śmigło dwułopatowe. Zbiorniki paliwa w skrzydłach. **(J.S.)**

DANE TECHNICZNE

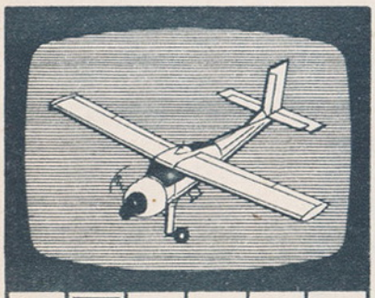
Wymiary: Rozpiętość — 9,40 m, długość — 7,15 m, pow. nośna — 12,40 m², wydłużenie — 7,0.

Masy: Masa własna — 610 kg, paliwo — 150 kg, ładunek handlowy — 280 kg, masa całkowita — 1 130 kg, obciążenie pow. — 91,2 kg/m², obciążenie mocy — 6,3 kg/KM.

Osiągi: Prędkość max. — 270 km/h, prędkość przelotowa — 240 km/h, prędkość startu — 105 km/h, wznoszenie — 5,3 m/s, pułap — 4 500 m, zasięg — 1 200 km, czas trwania lotu — 5 h, rozbieg — 210 m, dobieg — 200 m.



LITERÓWKA



1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

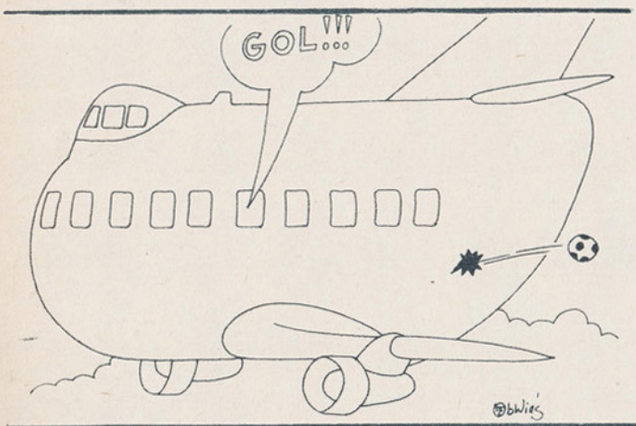
Do literówki należy wpisać poziomo piętnaście wyrazów sześcioliterowych o podanych znaczeniach. Drugie litery tych wyrazów, czytane pionowo, dadzą rozwiązanie literówki — tytuł audycji telewizyjnej.

Znaczenie wyrazów: 1 — czechosłowacki samolot rolniczy, typu Z-37; 2 — pilotka francuska, przeleciała Atlantyk w 1936 roku; 3 — włoska wytwórnia lotnicza; 4 — australijskie linie lotnicze; 5 — polski szkolny szybowiec dwumiejscowy; 6 — pierwszy w Polsce Ludowej balon wolny; 7 — członek załogi statku kosmicznego „Apollo-8"; 8 — spełnia jednocześnie funkcję lotki i steru wysokości; 9 — końcowa faza lądowania; 10 — wzloty samolotów; 11 — imię Kocjana; 12 — tygodnik Wojsk Obrony Powietrznej Kraju; 13 — szyk samolotów o układzie skośnym jednostronnym, z zachowaniem jednakowej odległości; 14 — odchylenie do góry płata, w celu zwiększenia stateczności poprzecznej samolotu; 15 — jeden z suwów spalinowego silnika czterosuwowego.

Opracował:
JANUSZ PALACZ

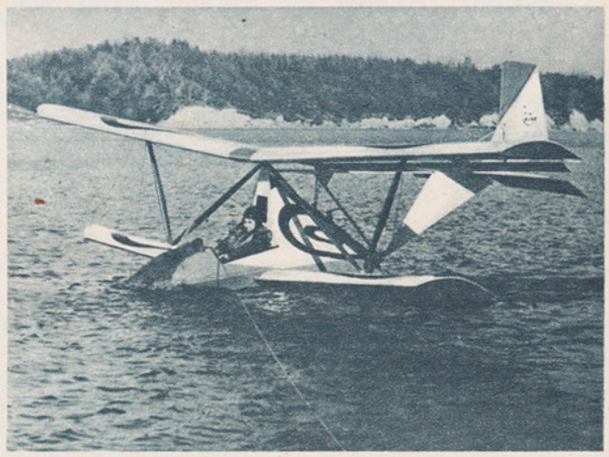
Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do 7 lipca br., rozlosowane zostaną nagrody w postaci **BONÓW KSIĄŻKOWYCH.**

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji, ul. Widok 8, 00-023 Warszawa, **wyłącznie na kartach pocztowych lub widokówkach.**



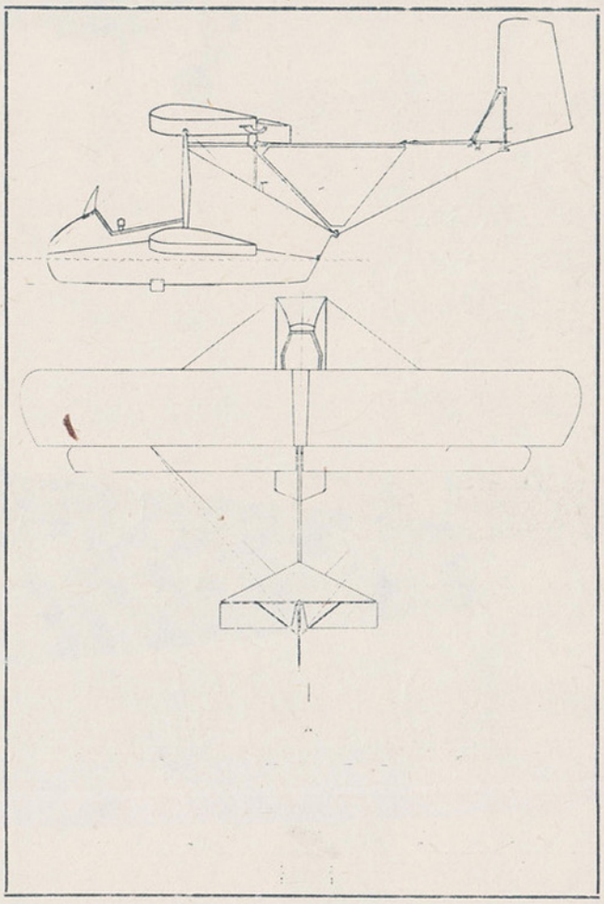
WODNO-SZYBOWIEC „RÈTRE" BRO-16

Korespondencja własna z Litewskiej SRR



Wodnoszybowiec BRO—16, to jednomiejscowy dwupłat konstrukcji drewnianej przeznaczony do wstępnego szkolenia oraz lotów pokazowych i treningowych.

Szybowiec ten (pierwszy wodnoszybowiec zbudowany w Litewskiej SRR), konstrukcji Broniusa Oszkinisa, powstał w sierpniu 1973 r. w Prenajskich Doświadczalnych Zakładach Lotnictwa Sportowego. Wykorzystano przy tym elementy szybowca szkolnego BRO—11M z 1970 r. z którego wzięto płat, lotki, kratownicę kadłubową i stery. Przód kadłuba tworzy płaskodenna łódź typu narta wodna. Konstrukcja łodzi drewniana, wzmocniona laminatem.



Kabina pilota — otwarta, z wiatrochronem. Lotki tylko na górnym płacie (spełniają również rolę klap). Konstrukcja skrzydeł — jednodźwigarowa z pokryciem płóciennym. Profil płata CAGI R-II-14%, a profil lotek CAGI R-III-16%.

Dolny płat zwiększa powierzchnię nośną, wytwarza poduszkę powietrzną przy starcie i lądowaniu oraz służy jako wspornik boczny podczas ruchu po wodzie z małą prędkością. Konstrukcja dolnego płata jest taka sama jak górnego, tylko rozpiętość została zmniejszona do 5,8 m i pokrycie wykonano całkowicie ze sklejki.

Usterzenie z pokryciem płóciennym. System sterowania — mieszany (stery — linkowy, lotki — popychaczowy).

Dla poprawy własności hydrodynamicznych, przewidziany został płat podwodny. Dzięki niemu szybowiec łatwiej wychodzi z wody. Zmniejsza się też moc niezbędna do holowania.

Wodnoszybowiec wykonuje loty holowane za łodzią motorową, a swobodny lot i wodowanie — po odczepieniu się z holu.

DANE TECHNICZNE

WYMIARY: Rozpiętość górnego płata — 7,8 m, rozpiętość dolnego płata — 5,8 m, rozpiętość lotek — 6,8 m, pow. nośna górnego płata 3,2 m², pow. nośna dolnego płata — 6,0 m², pow. lotek — 2,3 m², pow. nośna całkowita — 16,5 m², pow. statecznika poziomego — 0,65 m², pow. steru wysokości — 0,7 m², wydłużenie — 3,8, kąt nastawienia płata — 3 st., wznios — 3,4 st., długość całkowita wodnoszybowca — 5,24 m.

MASY: Masa własna — 129 kg, masa pilota (typowa) — 75 kg, masa całkowita — 204 kg, obciążenie pow. — 12,3 kg/m², wyważenie wodnoszybowca — 35% SCA (z pilotem o masie 90 kg) i 38% SCA (z pilotem o masie 50 kg).

Bronius Oszkinis, to znany litewski konstruktor szybowców. BRO-16 „Retre" jest przeznaczony dla miłośników sportów lotniczo-wodnych, którzy organizują właśnie koło nad „Kowieńskim Morzem". Warto dodać, że dyrektorem Zakładów w których powstał BRO-16 jest wielki entuzjasta szybownictwa, Vytautas Pakarskas.

ALFAS JUSKOS

SKRZYDLATA POLSKA

ROK ZAŁOŻENIA 1930

Adres redakcji:
ul. Widok 8,
00-23 Warszawa
Telefon: 27-33-78

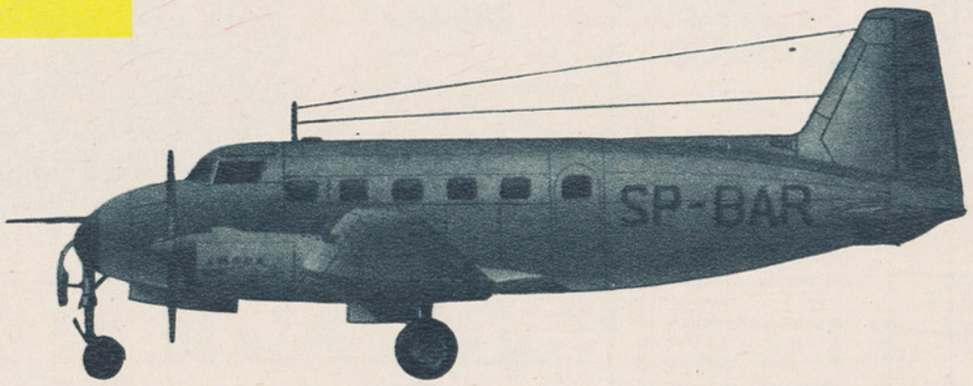
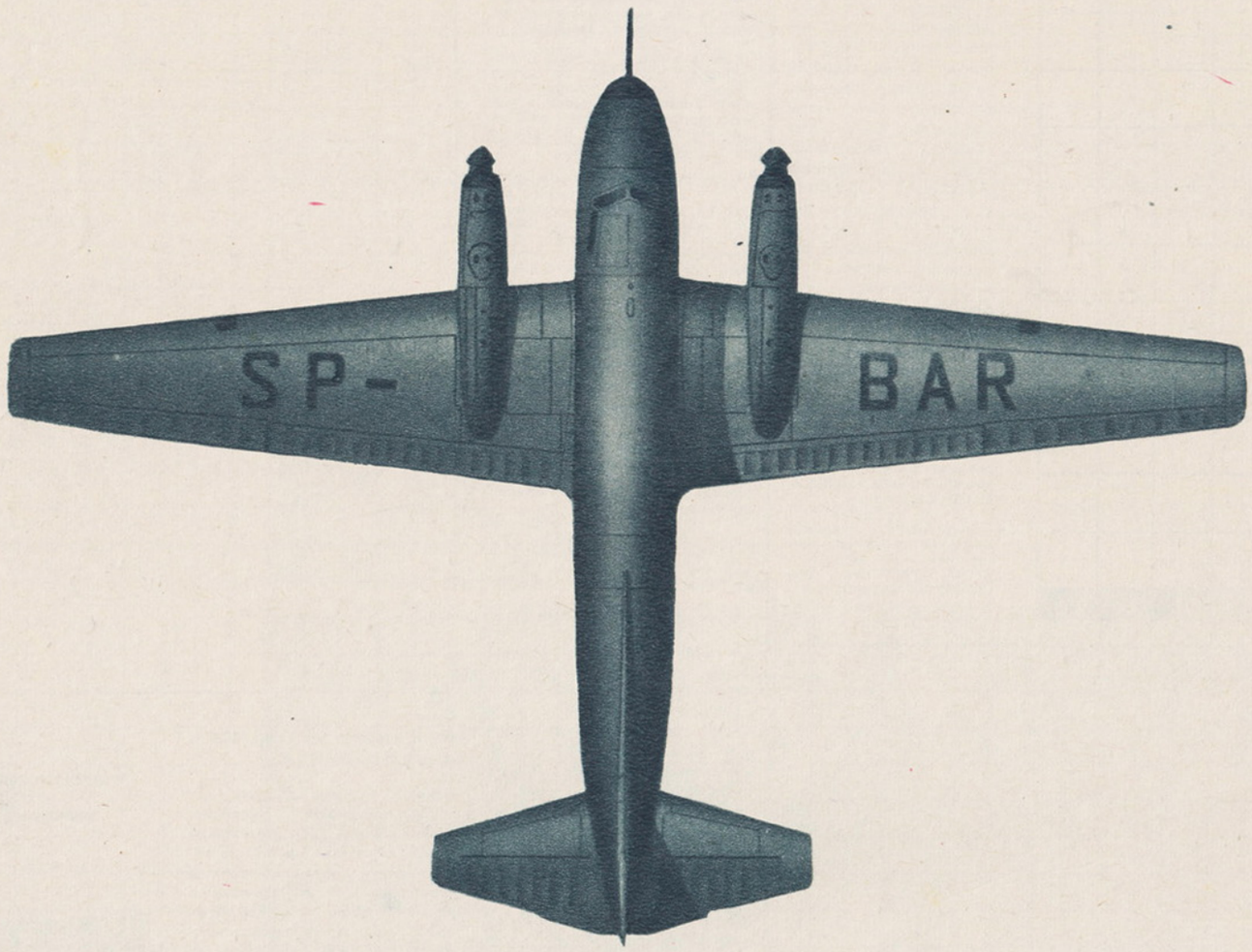
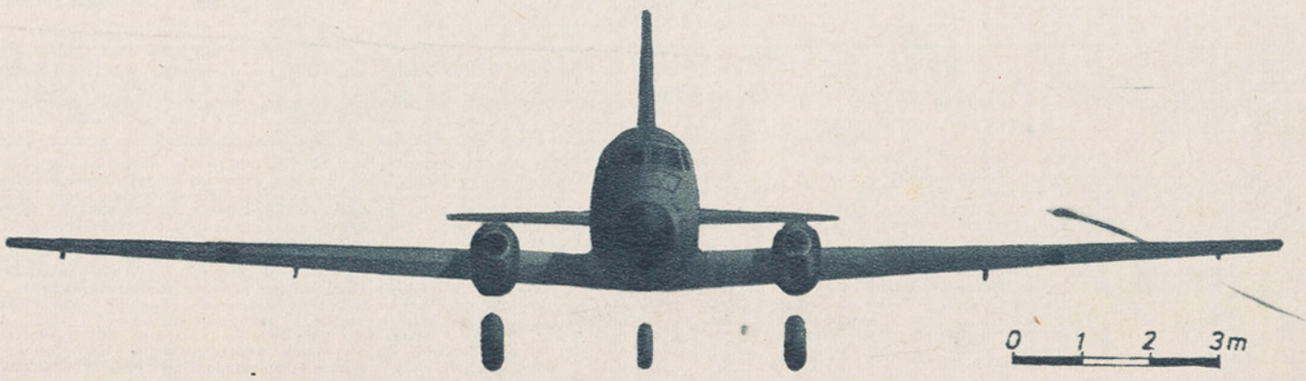
WYDAWCA:
Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
telefon: 45-00-61
02-546 Warszawa,
ul. Kazimierzowska 52

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

WYRÓŻNIONY: Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia Wrocławia", Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego", Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce, Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej oraz odznaką i plakietką „Za Zasługi dla Aeroklubu PRL".

INDEKS 37703

REDAGUJE ZESPÓŁ: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JANUSZ WOJCIECHOWSKI — zastępca redaktora naczelnego, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, HENRYK KUCHARSKI, STANISŁAW SZYMAŃSKI — redaktor graficzny, IRENA BĄKOWICZ — redaktor techniczny.

WARUNKI PRENUMERATY: cena prenumeraty krajowej: rocznie — 156 zł, półrocznie — 78 zł, kwartalnie — 39 zł. Instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie w miejscowych Oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstw Upowszechniania Prasy i Książki „Ruch" w terminie do 25 listopada na rok następny. Prenumeratorzy indywidualni w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy, lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1—5—100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00—830 Warszawa, ul. Towarowa 28. **Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę,** która jest o 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", 00—840 Warszawa ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1—6—100024. **Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych,** na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00—839 Warszawa, ul. Towarowa 28. OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02—546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada. **Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówianych redakcja nie zwraca. **DRUK:** Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego". W-wa, Miedziana 11. Podpisano do druku 14.VI.1974 r. Zam. 4823 W-43

CSS-12